



НГУ им. П.Ф. Лесгафта,
Санкт-Петербург



ЧЕЛОВЕК В МИРЕ СПОРТА

Сборник материалов

**Всероссийской научно-практической конференции
молодых исследователей с международным участием,
посвященной Дню российской науки и проводимой в ознаменование
270-летия Московского государственного университета**

**имени М.В. Ломоносова
(15 апреля – 26 апреля 2024 г.)**

Санкт-Петербург

2024

Министерство спорта Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья
имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

ЧЕЛОВЕК В МИРЕ СПОРТА

Сборник материалов

**Всероссийской научно-практической конференции
молодых исследователей с международным участием,
посвященной Дню российской науки и проводимой в ознаменование
270-летия Московского государственного университета**

**имени М.В. Ломоносова
(15 апреля – 26 апреля 2024 г.)**

Санкт-Петербург

2024

УДК 796/799 (063)
ББК 75.0я73
Ч-391

Рецензенты:

доктор педагогических наук, профессор Закревская Н.Г.,
кандидат педагогических наук, доцент Ермилова В.В.

Человек в мире спорта : материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых исследователей с международным участием, посвященной Дню российской науки и проводимой в ознаменование 270-летия Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (15 апреля – 26 апреля 2024 г.) / Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2024. – 523 с.

Главный редактор:

Петров Сергей Иванович, кандидат психологических наук, доцент, ректор НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Заместители главного редактора:

Макаров Юрий Михайлович, доктор педагогических наук, профессор
Соловьев Василий Борисович, кандидат педагогических наук, доцент

Члены редколлегии:

Войнова Светлана Евстафьевна, кандидат педагогических наук, доцент
Волков Александр Иванович, доктор экономических наук, профессор
Гомзякова Инга Петровна, кандидат педагогических наук, доцент
Дьяченко Николай Андреевич, кандидат педагогических наук, доцент
Евсеев Сергей Петрович, доктор педагогических наук, профессор
Закревская Наталья Григорьевна, доктор педагогических наук, профессор
Луткова Наталия Валерьевна, доктор педагогических наук, доцент
Медведева Елена Николаевна, доктор педагогических наук, профессор
Петров Андрей Борисович, кандидат педагогических наук, доцент
Пыж Владимир Владимирович, доктор политических наук, профессор
Турьянская Варвара Александровна
Хвацкая Елена Евгеньевна, кандидат психологических наук, доцент
Чурин Виктор Михайлович, кандидат педагогических наук
Шаламова Олеся Викторовна, кандидат педагогических наук
Яковлюк Александр Николаевич, доктор филологических наук, профессор

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ № 1. ИСТОРИЧЕСКИЕ И ФИЛОСОФСКО-КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА 13

Пекшев Д.С., Скок Н.С. ОСВЕЩЕНИЕ ЗАРУБЕЖНОГО СПОРТА РОССИЙСКИМИ РАДИОСТАНЦИЯМИ (НА ПРИМЕРЕ РАДИОСТАНЦИИ «РАДИО «ЗЕНИТ»)	13
Сулейманов П.М., Медведева О.А. ПРОБЛЕМА ОСОЗНАННОГО ВЫБОРА В СПОРТЕ	18
Филимонов Д.Э., Медведева О.А. АСКЕТИЗМ В СПОРТЕ	23
Щепкина Т.М., Волков П.А. ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ УЧАСТИЯ ЖЕНЩИН В ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ СОВРЕМЕННОСТИ	28

СЕКЦИЯ № 2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ.....34

Ахтямов И.Р., Петрушин А.В. ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВОГО МЕТОДА ТРЕНИРОВКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНЫХ БИАТЛОНИСТОВ 9–11 ЛЕТ В ГРУППАХ НП	34
Бабушкина Д. И., Мирзоев В.И. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ФИГУРИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	39
Борисов Т. И., Чурин В. М. ЗНАЧИМОСТЬ ВЕРОЯТНОСТНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕХА В ФЕХТОВАНИИ НА РАПИРАХ	44
Завадская П.С., Рамзайцева А.А., Иванова Г.П. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПРЫЖКОВОЙ ПОДГОТОВКИ ГАНДБОЛИСТОК КОМАНДЫ НГУ ИМ. П.Ф. ЛЕСГАФТА	49
Иванова А.С., Рыбьякова Т.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ ДЕЛЬФИНИСТОВ СРЕДСТВАМИ СПЕЦИАЛЬНЫХ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ	

Илларионов М.П., Лутковский В. Е. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В ЯКУТСКИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРЫЖКАХ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА	60
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Каменский И.Р., Лутковский В. Е. РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ	65
Кельдибеков Э.М., Шатилова Ю.В. КОРРЕКЦИЯ ТЕХНИКИ СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ СТОЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БИАТЛОНИСТОВ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ	70
Колесов В.В., Мирзоев В.И. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ ИСПОЛНЕНИЯ МНОГООБОРОТНЫХ ПОДКРУТОК В ПАРНОМ КАТАНИИ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА	73
Колесова О.Д., Шатилова Ю.В., Сергеев Г.А. МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СИЛЬНЕЙШИХ БИАТЛОНИСТОВ МИРА	79
Колосова М.С., Архипов К.А. АКТУАЛЬНОСТЬ ПОВОРОТА «КРОССОВЕР» В СОВРЕМЕННОМ ПЛАВАНИИ КОМПЛЕКСОМ	83
Ландграф Е.Н., Ломова И.А. ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ВОСПРИЯТИЯ РАССТОЯНИЯ И ВРЕМЕНИ У ДЕТЕЙ 12-16 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВЕЛООРИЕНТИРОВАНИЕМ	89
Манасевич К.А., Селитреникова Т.А. ВЛИЯНИЕ ГОДИЧНОГО ПЕРЕРЫВА ИЗ-ЗА COVID-19 НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО КЕРЛИНГУ НА ОСНОВЕ СБОРНЫХ НЕСКОЛЬКИХ СТРАН	94
Михайлов Н.М., Колесников М.Б. АНАЛИЗ ВЫНОСЛИВОСТИ У РЕГБИСТОВ НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ	98
Михайлова К.А., Баранова М.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИОФАСЦИАЛЬНОГО РЕЛИЗА, КАК СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ГРЕБЦОВ-КАНОИСТОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ	102
Муравьева К.О., Талибов А.Х. МЕТОДИКА СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ДЕВУШЕК 16-18 ЛЕТ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ	108

Новрузова К.А., Ивченко Е.В. СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПЛОВЦОВ-БРАССИСТОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ.....	112
Осна М.А., Талибов А.Х. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЩЕПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ В ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКЕ У ДЕВУШЕК 14-17 ЛЕТ.....	117
Потапова Е.В., Баранова М.В. АНАЛИЗ СКОРОСТИ РЕАКЦИИ У СПОРТСМЕНОВ В ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ.....	121
Рубинова И.А., Алехин Л.Д. ПСИХИЧЕСКАЯ НАДЕЖНОСТЬ В КИОКУСИНКАЙ У СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ.....	126
Румянцев Н.А., Герасимова Ю.С. РАЗВИТИЕ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ПЛОВЦОВ-СПИНИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ.....	131
Русакова К.А., Федоров В.В., Павленко А.В. РАЗВИТИЕ ЧУВСТВА ДИСТАНЦИИ С ПОМОЩЬЮ УПРАЖНЕНИЙ ИГРОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ У ТХЭКВОНДИСТОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ.....	135
Савельева А.В., Позняков В.С. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СИНХРОНИСТОВ 16-17 ЛЕТ О ПРИМЕНЕНИИ БАДов.....	140
Соколов Н.А., Соколов И.Н., Космина Е. А. ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ КИБЕРСПОРТСМЕНОВ В РАЗЛИЧНЫХ ДИСЦИПЛИНАХ.....	146
Сомова А.А., Щедрина Ю.А. ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНЫЕ РЕАКЦИИ КАК ИНДИКАТОР ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СПРИНТЕРОВ.....	150
Степанова В.А., Денисенко А.Н. АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО АРСЕНАЛА ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ.....	154
Токарева В. А., Шаламова О.В. ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ КООРДИНАЦИИ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ-САБЛИСТОВ.....	158
Туктаров Д. А., Федоров В.Г. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ МЕЗОЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ-РАПИРИСТОВ.....	164
Филатов А.В., Аимбетова Н.В. ИЗУЧЕНИЕ РЕЗЕРВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ СКОРОСТИ ТЕХНИКИ ЗАЩИТНЫХ ДЕЙСТВИЙ В БОКСЕ ПО ДАННЫМ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	168

Чернухин Р.Н., Селитреникова Т.А. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ.....	172
Шевелева М.С., Вольхина Н.А. МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТРОЙНЫХ ЗУБЦОВЫХ ПРЫЖКОВ ФИГУРИСТОК ТРЕНИРОВОЧНОЙ ГРУППЫ.....	176
Шиколина Е.Г., Масленников А.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНЕРОВОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕНАЖЕРА SKLZ LATERAL RESISTOR PRO, ВЛИЯНИЕ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ У ДЕВУШЕК В СПРИНТЕРСКОМ БЕГЕ.....	182
Югов Л.Ю., Колесников М.Б. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ В АТАКЕ У РЕГБИСТОВ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА.....	188

СЕКЦИЯ № 3. СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....

Васильева Е.А., Алехин Л.Д. АКТУАЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ СПОРТИВНО-ИГРОВОЙ ПЛОЩАДКИ НА ПРИДОМОВОЙ ТЕРРИТОРИИ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА.....	193
Зайцев И.Ю., Росенко С.И., Ермилова В.В. УРОВЕНЬ ЗАПОЛНЯЕМОСТИ ОТЕЛЕЙ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПОПУЛЯРНОСТИ ТУРИСТСКОГО КЛАСТЕРА КАРАЧАЕВО - ЧЕРКЕСИИ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРА.....	196
Корж С. А., Каражаева М.Б. МАССМЕДИА КАК ИНСТРУМЕНТ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РОССИИ И БЕЛАРУСИ.....	201
Мишарин М. И., Вольская В.В. CRM-СИСТЕМЫ В ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	206
Озерова А.А., Болкина А.С., Енченко И.В. СТИМУЛИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА К КОРПОРАТИВНОМУ СПОРТУ В ОРГАНИЗАЦИИ ЗАО «КОЛВАНЕФТЬ», БЛАГОДАРЯ ВНЕДРЕНИЮ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	212
Половинкин В.В., Нифонтова К.Р. СОЦИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ОТ ПРОВЕДЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ «ИГР БУДУЩЕГО» В КАЗАНИ.....	217

Тарасова Н.А., Дранюк О.И. ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ К ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ.....	222
Яковлева З.В., Кротова Е.Е., Волков П.А. ПРОВЕДЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	227
<u>СЕКЦИЯ № 4. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....</u>	
Гладких О. О., Селиверстова В. В. ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИИ НА ТРЕВОЖНОСТЬ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН 25–35 ЛЕТ.....	232
Иванов М.И., Хвацкая Е. Е. ТРУДНОСТИ «ДВОЙНОЙ» КАРЬЕРЫ СПОРТСМЕНОВ КАК ОРИЕНТИР ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ НАСТАВНИЧЕСТВА В ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТЕ.....	234
Касинец Д.И., Андросова Г.А. ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ МОЛОДЕЖИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ.....	239
Нерсиян Л.Г., Дранюк О.И. ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У СТУДЕНТОВ ВУЗА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.....	245
Сластина Е.Л., Круглова Т.Э. ФОРМИРОВАНИЕ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В СПОРТИВНОЙ ШКОЛЕ СРЕДСТВАМИ ТИМБИЛДИНГА.....	249
Прокофьева В.Н., Комарова О.В., Фацевич-Слинченко А.В. АКТУАЛЬНЫЙ ЗАПРОС НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СПОРТСМЕНОВ-ПЛОВЦОВ.....	255
Фейзуллаева А.Ф., Урвачев А.А. ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ У СПОРТСМЕНОВ – УЧАСТНИКОВ СТУДЕНЧЕСКОЙ ЛИГИ ПО ДАРТС.....	259
Царевский И.П., Гришин В.В. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ К ДОПИНГУ В СПОРТЕ.....	263
Шейфер Э.А., Фацевич-Слинченко А.В. КОМПОНЕНТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА СПОРТСМЕНА-ЕДИНОБОРЦА (НА ПРИМЕРЕ УНИВЕРСАЛЬНОГО БОЯ).....	266
<u>СЕКЦИЯ № 5. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....</u>	271

Арсентьев Д. А., Горская Н.С. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТХЭКВОНДИСТОВ НА ТЕХНИКУ ВЫПОЛНЕНИЯ УДАРОВ НОГАМИ.....	271
Баркова К.Г., Позняков В.С. МИТОХОНДРИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ КАК КАТАЛИЗАТОР ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ У АТЛЕТОВ.....	274
Иванов В.В., Белодед В.А. ВЛИЯНИЕ ГЛУБОКОТКАННОГО МАССАЖА НА ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС БОКСЕРОВ НА ЭТАПЕ ВЫСШЕГО СПОТИВНОГО МАСТЕРСТВА.....	279
Иванова М. О., Селиверстова В. В. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ И ВЕСТИБУЛЯРНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ЧИРЛИДЕРОВ.....	284
Малак В.А., Доможилова А.А. ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ.....	288
Чебанюк М. А., Красноурцкая И.С. ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ НА ПОДВИЖНОСТЬ ПЛЕЧЕВЫХ СУСТАВОВ ПРИ ПОДАЧЕ В ТЕННИСЕ У ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ 9-10 ЛЕТ.....	293
Щанкина Д.В., Доможилова А.А. ОЦЕНКА МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У СПОРТСМЕНОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ СПОРТИВНОГО СТРЕССА.....	297
Щекина К.С., Меркушев И.А. О ДИНАМИКЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У ТРЕНЕРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАЖА СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	301
<u>СЕКЦИЯ № 6. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....</u>	
Бобохина А.А., Киргетова Н.А., Грачиков А.А. РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПРИ ХОДЬБЕ У ВЗРОСЛЫХ 20-24 ЛЕТ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА В УСЛОВИЯХ ВОДНОЙ СРЕДЫ.....	306
Комарницкая С.А., Ненахов И.Г. ВЛИЯНИЕ КИНЕЗИОТЕРАПИИ И ТЕЙПИРОВАНИЯ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ГОНАРТРОЗОМ II СТЕПЕНИ	311
Кудряшов И.К., Македонская О.А., Аксенов А.В. ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ПРОИЗВОЛЬНОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПОВЕДЕНИЯ МЛАДШИХ	

ШКОЛЬНИКОВ 7–9 ЛЕТ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	317
Майоров Н.С., Терентьев Ф.В., Ненахов И.Г. РАЗВИТИЕ КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА 9-12 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В МИНИ-ФУТБОЛЕ (ФУТЗАЛ).....	321
Ростовцева Д.А., Македонская О.А., Мухина А.В. РАЗВИТИЕ СЕНСОМОТОРНОЙ КООРДИНАЦИИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ РЕЧИ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	327
Сабирова К., Голоха Л.И., Грачиков А.А. ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ АДАПТИВНОГО СПОРТА И АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ.....	333
Четверикова А.А., Терентьев Ф.В., Ковалева Ю.А. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ХИП-ХОПА В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ТАНЦОРОВ НА КОЛЯСКАХ 14–15 ЛЕТ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА.....	339
Шпилова К.Г., Евсева О.Э., Шевцов А.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ПРЕДМЕТАМИ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ГИМНАСТОК С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ.....	344
<u>СЕКЦИЯ № 7. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....</u>	349
Кадущечкин К.М., Щеглов И.М. ВВЕДЕНИЕ ОТДЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧЕНИЯ В ГРУППАХ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ТРАВМАТИЗМА И СОХРАНЕНИЯ СПОРТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ.....	349
Милова Ю.А., Гомзякова И.П. ПОДГОТОВКА ТРЕНЕРА К ФОРМИРОВАНИЮ САМООРГАНИЗАЦИИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА.....	352
Никулина В.А., Дранюк О.И. ИЗУЧЕНИЕ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ К ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ В ПЕРИОД ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПРАКТИК.....	356
Румянцева Н.К., Дранюк О.И. ВЕРА ВАСИЛЬЕВНА БЕЛОРУСОВА: УЧЁНЫЙ, ПЕДАГОГ, НАСТАВНИК.....	361
<u>СЕКЦИЯ № 8. ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА</u>	368
Антропова А.Н., Кууз Р.В. ОБУЧЕНИЕ СКОРОСТНОМУ ПОВОРОТУ В КРОЛЕ НА ГРУДИ У ПЛОВЦОВ 7-8 ЛЕТ.....	368

Басова Д.Д., Сергазинова М.А. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РАВНОВЕСИЯ НА ТОЧНОСТЬ БРОСКОВ МЯЧА В ДВИЖЕНИИ В БАСКЕТБОЛЕ.....	373
Бубликова В.Д., Кочергина А. А. ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ ДАБЛПОЛИНГА СПОРТСМЕНОВ 12-13 ЛЕТ.....	376
Веретенников Н.А., Белодед В.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЗИНОВЫХ АМОРТИЗАТОРОВ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ БОКСЕРОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ.....	381
Глазунова А.А., Давыдова Е.Ю. УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ИЗБРАННОГО ВИДА СПОРТА (НА ПРИМЕРЕ БАТУТНОГО ФРИСТАЙЛА).....	386
Мазнина В.Д., Прокопьева К. А. ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО НАВЫКА СТРЕЛЬБЫ НА ОГНЕВОМ РУБЕЖЕ С ПОМОЩЬЮ ИДЕОМОТОРНОЙ ТРЕНИРОВКИ.....	392
Петроченко Д. Е., Мирзоев В.И. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ КОМБИНИРОВАННОГО ВРАЩЕНИЯ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ В ФИГУРНОМ КАТАНИИ НА КОНЬКАХ.....	396
Полдолин Д.Д., Журова М.Л. СРАВНЕНИЕ СКОРОСТИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ФАЗЫ ПОЛЁТА БРОСКА В ПРЫЖКЕ У КРАЙНИХ ИГРОКОВ ПРИ ПОЗИЦИОННОМ И СТРЕМИТЕЛЬНОМ НАПАДЕНИИ В ГАНДБОЛЕ.....	401
Сластухин В.В., Никитин А.А. ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ШАХМАТИСТОВ	404
<u>СЕКЦИЯ № 9. ДОКЛАД НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ.....</u>	410
Astafiev A.A., Krotova E.E., Ermilova V.V. LOS JUEGOS OLÍMPICOS COMO HERRAMIENTA DE LA GUERRA INFORMACIONAL EN EL MUNDO MODERNO.....	410
Dolmatov K.V., Kosmina E.A., Kaveduke N.D. COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE ESPORTS ATHLETES' COORDINATION ABILITIES BASED ON TEST TASKS.....	414
Korf S.M., Polyanchko M. V. FORMATION OF INITIAL TRAINING GROUPS FOR 1-2 YEARS OF SWIMMING TRAINING.....	419
Larchenko N.S., Polyanchko M. SPORT'S ROLE IN PRESERVATION OF TRADITIONAL FAMILY VALUES.....	422

Kholodkova A.S., Lutkovskij V.E. USING THE CONJUGATE EXERCISES IN PREPARATION OF NEPTATHLETES 14-15 YEARS IN THE TYPES OF THROWING.....	428
Чжан Шици, Бердышева Н.Ю. СПОРТИВНЫЕ БЛОГИ В КИТАЙСКОМ СЕГМЕНТЕ ИНТЕРНЕТА.....	432
<u>СЕКЦИЯ № 10. СТЕНДОВЫЙ ДОКЛАД</u>	437
Гривцов Л.К., Сухарева С.М. ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРЫГУНОВ В ДЛИНУ НА ОСНОВЕ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАЛИЗА КРЕАТИНФОСФОКИНАЗЫ.....	437
Лавруть А.А., Жуматов М.М., Чекалина В.В. РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ТАНЦОРОВ НА КОЛЯСКАХ 10-11 ЛЕТ В ПРОЦЕССЕ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ.....	442
Потоцкая А.С., Сафронова М.А. ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ В РОССИЙСКОМ СПОРТИВНОМ ПЛАВАНИИ В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ.....	447
<u>СЕКЦИЯ № 11. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА</u>	455
Бакирова Н.Р., Щеглов И.М. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УДАРОВ НОГАМИ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ КИКБОКСИНГА - ЛАЙТ-КОНТАКТ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ.....	455
Владиминова А.М., Евсеева О.Э., Баряев А.А. ПОДГОТОВКА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ИСПЫТАНИЙ (ТЕСТОВ) ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ».....	460
Горбатенков А.С., Яковлева О.А., Ковалева Ю.А. КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ 8-11 ЛЕТ СО СПАСТИЧЕСКОЙ ДИПЛЕГИЕЙ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ.....	465
Гринчак Н.О., Артемьева С.А. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БАРЬЕРИСТОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСА БАРЬЕРНЫХ УПРАЖНЕНИЙ.....	470

Иванова О.А., Позняков В.С. ПРОФИЛАКТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ У ПЛОВЦОВ С УЧЁТОМ АНТИДОПИНГОВЫХ ПРАВИЛ.....	475
Коряков А.А., Белодедова А.А., Аксенов А.В. КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ У ТЕННИСИСТОВ 50-55 ЛЕТ С ТРАВМОЙ СПИННОГО МОЗГА В ПРОЦЕССЕ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ.....	480
Минахметов А.Г., Филиппов Г.В., Марьян А.А. ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ ГОНОЧНЫХ ЛЫЖ НА РЕЗУЛЬТАТ ЛЫЖНИКОВ ГОНЩИКОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ.....	485
Пешко В.С., Сухарева С.М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ, ОРГАНИЗОВАННЫХ ИГРОВЫМ МЕТОДОМ, НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ В СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ВИДАХ.....	490
Пучкова П. Н., Шустиков Г. Б. ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТРЕНЕР-РОДИТЕЛЬ-СПОРТСМЕН В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ С ЮНЫМИ ФЕХТОВАЛЬЩИКАМИ.....	495
Удовенко Д.А, Позняков В.С., Гришин В.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ АДАПТОГЕНОВ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД У ЛЫЖНИКОВ – ГОНЩИКОВ В РАМКАХ АНТИДОПИНГОВЫХ ПРАВИЛ.....	499
<u>СЕКЦИЯ № 12. ЛУЧШАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА МАГИСТРАНТА</u>	508
Пугачёва А.В., Кууз Р.В. РАЗВИТИЕ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЧИХ КОМПЛЕКСИСТОК С УЧЕТОМ ОВАРИАЛЬНО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА.....	508
Чмутова Е.А., Сухарева С.М. КОРРЕКЦИЯ ТЕХНИКИ ПРЕОДОЛЕНИЯ БАРЬЕРОВ В СОЧЕТАНИИ С РАЗВИТИЕМ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ В БЕГЕ НА 100 МЕТРОВ С БАРЬЕРАМИ.....	513
<u>СЕКЦИЯ № 13. ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ РАБОТА И ФИТНЕС-ИНДУСТРИЯ В РОССИИ</u>	519
Чукин Б.Ю., Константинова А. К., Косьмина Е. А. ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ ФИТНЕС-ИНДУСТРИИ В РОССИИ.....	519

СЕКЦИЯ № 1
ИСТОРИЧЕСКИЕ И ФИЛОСОФСКО-КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Председатель секции: **Пыж Владимир Владимирович**, доктор политических наук, профессор, заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин, ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

УДК 070

ОСВЕЩЕНИЕ ЗАРУБЕЖНОГО СПОРТА РОССИЙСКИМИ
РАДИОСТАНЦИЯМИ (НА ПРИМЕРЕ РАДИОСТАНЦИИ «РАДИО «ЗЕНИТ»)

Пекшев Д.С., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Скок Н.С., кандидат социологических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Статья посвящена освещению зарубежного спорта на современных российских радиостанциях в 2024 году. Проанализированы передачи спортивной петербургской радиостанции «Радио «Зенит» и изучено влияние современных социально-политических событий на формат освещения зарубежного спорта.

Ключевые слова: радиовещание, журналист, радиопередача, зарубежный спорт, физическая культура, соревнование, спортсмен.

Введение. Радио является уникальным средством массовой информации, которое уже больше столетия активно информирует и развлекает людей. Радиовещание обладает высокой оперативностью. На современном этапе развития коммуникационного взаимодействия при помощи радио можно транслировать всё, в том числе и спортивную информацию, соревнования, программы. Благодаря этому появились и продолжают существовать тематические спортивные станции, актуальность и востребованность которых в настоящее время актуализируется. Спортивные радиостанции дают возможность поклонникам спорта следить за актуальными новостями и результатами соревнований 24 часа в сутки. Интернет-радиостанции позволяют это делать

практически в любой точке земного шара. Также в наше время значимость спорта стала определяться его развлекательной функцией и коммерческими возможностями, за которые отвечают спортивные радиостанции [1].

В настоящее время на спортивных радиостанциях на первом месте - тема российского спорта, спорта в отдельных регионах нашей страны, повестка зарубежного спорта, в разрезе социально-политических событий начала 2022 года, отошла на второй план. Российский спорт стал развиваться в новых направлениях, обозревать его и обсуждать стали больше. С таких соревнований, как Олимпиада, Чемпионаты мира по различным видам спорта, Лига Чемпионов по футболу и т.д, российские спортсмены были сняты. Дисквалификация коснулась большинства спортивных федераций за исключением некоторых [2]. Одновременно с этим были отобраны права на показ различных зарубежных соревнований у российских телеканалов и видеосервисов. В других СМИ тоже поменялось отношение к спорту за рубежом, хотя сегодня они продолжает оставаться востребованным у российской аудитории.

Цель исследования – изучить степень, формат освещения зарубежного спорта в настоящее время.

Методы исследования: теоретический (анализ литературы), эмпирический (описание и сравнения радиопрограмм на тему зарубежного спорта). Материал для исследования – программы петербургской спортивной радиостанции «Радио «Зенит», в эфирную сетку которой входит множество программ и новостей на различную спортивную тематику, за 2024 год.

На примере рубрик и радиопередач: «Счётчик Овечкина» (выпуск от 4 марта 2024 года), «Большой корт» (выпуск от 31 января 2024 года), «Навстречу футболу» (выпуск от 21 марта 2024 года) проанализированы актуальность и формат подачи информации о зарубежном спорте на радио.

Результаты исследования и их обсуждение. «Радио «Зенит» на протяжении 15 лет освещает события о спорте в интересной форме. Упор эфира сделан на новости, аналитические и авторские передачи спортивной тематики. Ежедневно выпускается несколько эксклюзивных спортивных радиопередач на темы футбола, хоккея, тенниса, волейбола, баскетбола, петербургского спорта, города, путешествий, мировой рок-музыки, здоровью и так далее. Значительное количество эфирного времени на радиостанции посвящено в том числе и зарубежному спорту.

В рамках утренней программы «Дивизион Подъёма» есть рубрика «Счётчик Овечкина», посвященная Национальной хоккейной лиге, в которой сражаются канадские и американские команды. Названа она так в честь великого российского нападающего

Александра Овечкина, которому осталось определённое количество голов до рекорда канадского хоккеиста Уэйна Гретцки. Таким образом, основным инфоповодом этой программы каждый раз становится то, сколько осталось нашему форварду до этой важной отметки. Сначала ведущие обсуждают последние матчи и голы Александра, а после переходят к другим последним новостям лиги.

Рассмотрим выпуск от 4 марта 2024 года [3]. Рубрика выходит один раз в неделю, её длительность 5-6 минут. Каждый выпуск начинается с обсуждения последних игр команды «Вашингтон Кэпиталз», за которую играет Овечкин. В момент того эфира россиянину оставалось 55 шайб до рекорда. После ведущие начинают анализировать турнирную таблицу, выделять лидеров и говорить о шансах разных команд на попадание в плей-офф. В некоторых случаях останавливаются на отдельных клубах, за которые выделились наши другие спортсмены. Например, хет-трик Кирилла Капризова за «Миннесоту» против «Сан-Хосе», 7 сезон Сергея Бобровского с тридцатью одержанными победами со своим клубом. Вторая часть программы была посвящена иронии над СМИ, которые пытаются выделять любые, даже самые нелепые рекорды Овечкина: вышел на третье место по количеству вратарей, которым он забрасывал, стал рекордсменом по голам в марте и так далее. Ведущие в шуточной форме обсуждали эти новости и пытались выдумать новые нелепые цели, которых можно достичь хоккеистам, в том числе и российским. Можно сделать вывод, что в этой рубрике, посвящённой американскому и канадскому хоккею, говорится о зарубежном спорте через призму российских спортсменов, которых в той лиге великое множество. Ведущие стараются упоминать все команды, но подробно останавливаются именно на достижениях наших хоккеистов. Ещё одна особенность этой рубрики состоит в том, что ведущие пытаются в юмористической форме высмеивать некоторые моменты, связанные с игроками, в том числе и российскими, не пытаются их выставить героями на «чужой земле». Повествование ведущих в этой рубрике достаточно лёгкое, информационная цель выполняется, о самом соревновании говорится только с нейтральной или положительной стороны.

Следующая программа, которую мы анализировали, – «Большой корт», посвящённая мировому теннису и главным событиям в мире этого вида спорта. Передача выходит по средам в 14:05 (в записи или прямой эфир), но не каждую неделю. Длительность одной программы около 20 минут. Обычно каждый выпуск посвящён определённому турниру, который проводится за рубежом.

Проанализируем передачу от 31 января 2024 года [4], которая была посвящена первому турниру Большого шлема в 2024 году, - «Australian Open», проходивший в

Австралии. Ведущая Екатерина Казанкина начала с небольшой справки об истории этого соревнования, а после её коллега Александр Лукьянов перешёл к финалу и аналитике игры Даниила Медведева. Главный матч он проиграл итальянцу Яннику Синнеру. Ведущий начал не с похвалы, а с критики россиянина. Он обвинил его в том, что он так легко отпустил это поражение и смирился с ним уже во второй части игры. Ведущая Екатерина рассказала о женском финале и очень лестно высказалась о победе белоруски Арины Соболенко. Здесь снова мы видим, что ведущие высказывают свою субъективную точку зрения и не всегда хвалят наших спортсменов. Вторая часть передачи была посвящена другим, наиболее заметным теннисистам турнира, но уже иностранным спортсменам. Ведущие рассказали о карьере и о выступлении на «Australian Open» опытных (Рохана Боппаны (Индия), Мэттью Эбдена (Австралия) и молодых (Алины Корнеевой (Россия), Хольгера Руне (Дания) спортсменов, а также победителя Янника Синнера (Италия). Отметим, что вся программа разбита на отдельные рубрики, в которых ведущие общаются на определённые темы. Так информация воспринимается легче и проще для слушателя. Некоторое время назад передачу вела только Екатерина Казанкина, а построена она была в формате повествования, монолога. Такой формат добавил программе нового смысла, интересного содержания и раскрытия темы с нескольких точек зрения. Относительно темы зарубежного спорта и турнира, то ведущие меньше времени уделяли российским теннисистам, отдельные блоки посвящены другим спортсменам, более подробно рассказывается о самом соревновании, месте, где оно проходило. Стоит отметить, что передача практически всегда посвящена мировому теннису. Очень мало программ, в которых рассматривают турниры федерального или городского уровня.

Также в рамках исследования мы анализировали передачу «Навстречу футболу», в которой при обсуждении важных новостей присутствуют не только ведущие, но и приглашённые эксперты: экс-игроки, тренеры, журналисты. Программа идёт около 40 минут и состоит из двух частей: о российском и зарубежном футболе .

Актуальным является выпуск от 21 марта 2024 года [5], который полностью посвящён только заграничной повестке: прошедшим матчам Лиги Чемпионов и интриге в Английской Премьер-лиге. Это передача проходит в формате аналитической беседы, два ведущих Александр Дормашев и Глеб Мантров делятся своим мнением со зрителем, где-то спорят друг с другом по поводу прошедших или будущих событий в мире футбола. «Навстречу футболу» не выделяется профессиональной особой аналитикой со стороны ведущих. Этот выпуск начался с обсуждения состоявшихся матчей 1/8 финала Лиги Чемпионов: «Интер» - «Атлетико», «Барселона» - «Наполи» и других, а также

предстоящих матчей 1/4 финала. Ведущие выделили лучших футболистов в этих матчах, поговорили об общем состоянии участвующих команд, подумали о причинах неудачи вылетевших. Следующая часть передачи была посвящена наиболее заметным новостям из мирового футбола: большая драка в турецком чемпионате между футболистами и игроками, увольнение Маурицио Сарри из римского «Лацио», снятие очков с английского «Ноттингем Форест». Ведущие проинформировали об этих новостях слушателей, а также обосновали своё мнение по поводу произошедшего. В заключительной части программы вели разговор об Английской Премьер-Лиге, в этом блоке к ведущим подключился эксперт, спортивный журналист Кирилл Хаит. Обращаем внимание, что в «Навстречу футболу» речь о российских спортсменах в зарубежных чемпионатах не шла совсем, вся передача была посвящена иностранным футболистам и лигам. Хотя английский чемпионат было запрещено транслировать в России, в 2022 году права на показ были отняты у интернет-сервиса «Окко», позже у телеканала «Матч ТВ», всё равно у слушателей тема европейского футбола вызывает огромный интерес, поэтому на «Радио «Зенит» ей посвящена целая 45-минутная программа. Также, отметим, что ведущие программы говорят о футболе за рубежом с огромным интересом, с положительной стороны оценивают уровень игры футболистов и работы тренеров.

Заключение. По результатам исследования можно сделать вывод, что в 2024 году на российских радиостанциях продолжается освещение зарубежного спорта в полном объёме, слушатели получают актуальные новости по всем видам спорта, чемпионатам, лигам. На это никак не повлияли социально-политические события начала 2022 года: специальная военная операция, ограничение выступлений наших спортсменов на международной арене, запрет показа различных соревнований на телевидении. Проанализировав программы и рубрики «Счётчик Овечкина», «Большой корт», «Навстречу футболу», выходящие на радиостанции «Радио «Зенит», было отмечено, что ведущие в эфире освещают зарубежный спорт как через призму наших спортсменов за рубежом, так и просто без их упоминания. Журналисты, вместе с гостями, справедливо оценивают уровень зарубежных команд и спортсменов, не занимают радикальную отрицательную позицию, а также иногда не только хвалят за достижения российских футболистов, теннисистов, хоккеистов, но и справедливо критикуют их за неудачи. Таким образом российские слушатели, несмотря на сложную социально-политическую ситуацию, имеют возможность получать актуальную и достоверную информацию в сфере физической культуры и спорта.

Список источников

1. Болотова Л. Д. Радиовещание на фоне времени // Вестник Московского университета. Серия 10: Журналистика. 2009. № 4. С. 51–56.
2. Россия в мировом спорте на фоне санкций. Москва : Mail Спорт, 2023. – URL: <https://sportmail.ru/news/olympics/56126904/> (дата обращения: 11.03.2024).
3. Радиостанция «Радио «Зенит» : официальный сайт. Выпуск передачи «Дивизион Подъёма» от 04.03.2024. URL: <https://www.radiozenit.ru/program/39> (дата обращения: 11.03.2024).
4. Радиостанция «Радио «Зенит» : официальный сайт. Выпуск передачи «Большой корт» от 31.01.2024. URL: <https://www.radiozenit.ru/program/88> (дата обращения: 12.03.2024).
5. Радиостанция «Радио «Зенит» : официальный сайт. Выпуск передачи «Навстречу футболу» от 21.03.2024. URL: <https://www.radiozenit.ru/program/27> (дата обращения 22.03.2024).

УДК 796.01

ПРОБЛЕМА ОСОЗНАННОГО ВЫБОРА В СПОРТЕ

Сулейманов П.М. курсант, Военный институт (инженерно-технический) Военной академии материально-технического обеспечения МТО имени А.В. Хрулева

Медведева О.А, кандидат философских наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье подчеркивается важность правильного выбора в спорте и его влияние на достижение успеха как для профессиональных спортсменов, так и для любителей занятий спортом. Исследования показывают, что правильный выбор дисциплины, тренера, оборудования, тактики и стратегии игры может значительно повлиять на спортивные результаты и способствовать успешной карьере спортсмена. Кроме того, правильный выбор в спорте также может способствовать здоровому образу жизни, улучшению физической формы, повышению мотивации и удовлетворению от занятий спортом. Данное исследование поможет выявить факторы, которые необходимо учитывать при выборе занятий спортом для достижения наилучших результатов и максимального удовлетворения от занятий.

Ключевые слова: выбор, решение, успех, система, факторы.

Введение. Выбор в спорте может касаться таких аспектов, как стратегия игры, тактика, подход к тренировкам и даже питание. Способность адаптироваться к изменяющимся обстоятельствам, быстро принимать решения и делать правильные выборы является ключевым элементом успеха для спортсменов на любом уровне.

Кроме того, выбор часто связан с этикой и соблюдением правил в спорте. Спортсмены должны принимать честные и справедливые решения, следовать спортивной деонтологии и никогда не искажать факты для собственной выгоды. Ответственное и этическое поведение на поле игры также является важным аспектом успешного участия в спорте. Таким образом, выбор в спорте охватывает множество аспектов, которые влияют на результаты и достижения спортсменов. Важно уметь принимать решения, анализировать ситуацию и действовать в соответствии с поставленными целями и ценностями.

Спорт также может учить спортсменов ценности принятия решений и самодисциплины. Часто спортсмены сталкиваются с ситуациями, где им приходится принимать быстрые и важные решения на поле игры, их способность принимать правильные выборы влияет не только на результаты соревнований, но и на их личный рост и развитие. Более того, умение принимать решения в спорте часто переносится и на другие сферы жизни, помогая спортсменам развивать навыки планирования, анализа ситуации и действия в стрессовых условиях. Эти умения также могут быть полезными в повседневной жизни, помогая принимать обоснованные решения и достигать поставленных целей.

В целом, выбор и принятие решений в спорте играют важную роль в жизни спортсменов, формируя их характер, лидерские качества и способность к самосовершенствованию. Умение принимать верные решения в спорте может послужить основой успеха как на спортивной арене, так и в жизни в целом.

Результаты исследования и их обсуждение. Что такое выбор? Как мы его делаем и зачем? Есть метод принятия решений, называемый «квадрат Декарта»: «Что я получу?», «Что я не получу?», «Что мне за это будет?», «Чего мне за это не будет?» [4].

Но это слишком просто и банально. В нашем представлении есть пятиконечная «Звезда принятия решения», состоящая из пяти факторов соответственно.

Эти факторы – легитимность, выгода, оценка общества, личная оценка и обыденность – играют ключевую роль в принятии решения, потому что они образуют

базовую рамку и комплексные обстоятельства, определяющие наше поведение, ценности и предпочтения. Рассмотрим, почему каждый из этих факторов имеет важное значение.

1. Легитимность. Вопрос о том, насколько решение является законным и соответствует установленным правилам и нормам, играет важную роль, поскольку социально принятые стандарты и нормы могут оказывать значительное влияние на наше поведение и принятие решений.

2. Выгода. Понимание того, какое решение принесет нам наибольшую выгоду или пользу, является ключевым для принятия решения. Возможность получения выгоды или удовлетворения своих потребностей стимулирует нас к определенному выбору.

3. Оценка общества. Мы живем в обществе и заботимся о своем образе в глазах других людей. Поэтому оценка общества и соответствие социальным ожиданиям могут оказать значительное влияние на наше поведение и принятие решений.

4. Личная оценка. Каждый из нас имеет свои уникальные ценности, убеждения и цели, которые оказывают влияние на наши решения. Личная оценка ситуации и тех аспектов, которые для нас важны, помогает нам принимать решения, соответствующие нашим потребностям и целям.

5. Обыденность. В повседневной жизни мы сталкиваемся с огромным числом принимаемых решений, и многие из них носят рутинный, обыденный характер. Привычка, обыденность и укоренившиеся шаблоны поведения также могут сильно влиять на процесс принятия решений.

В целом, эти факторы важны, потому что они определяют и формируют контекст, в котором мы принимаем решения, и взаимодействуют между собой, создавая определенные условия и ограничения, которые влияют на наше поведение и выборы.

Роль осознанного выбора в жизни спортсмена

Отсутствие осознанного выбора у спортсменов может привести к ряду негативных последствий, включая следующие.

1. Ухудшение результатов в соревнованиях. Если спортсмен неспособен осознанно принимать решения на тренировках или во время соревнований, это может негативно отразиться на его спортивных достижениях.

2. Повышенный риск травм. Отсутствие осознанного выбора может привести к неправильной технике выполнения упражнений или неправильному принятию решений во время игры, что увеличивает риск получения травм.

3. Отсутствие мотивации. Без осознанного выбора спортсмен может потерять мотивацию к тренировкам и соревнованиям, что может привести к ухудшению его спортивной карьеры.

4. Негативное влияние на психологическое состояние. Отсутствие осознанного выбора может вызвать чувство беспомощности, стресса и неудовлетворенности, что может повлиять на эмоциональное состояние спортсмена.

Осознанный выбор играет важную роль в спортивной деятельности и его отсутствие может привести к негативным последствиям для спортсмена.

Если спортсмен научится принимать осознанные выборы, он получит целый ряд преимуществ и пользы для своей спортивной деятельности. Вот некоторые из них.

1. Улучшение спортивных результатов. Спортсмен, принимающий осознанные решения, сможет эффективнее разрабатывать стратегии, исправлять ошибки, принимать правильные решения в ключевых моментах и поддерживать высокий уровень мотивации, что приведет к улучшению его спортивных достижений.

2. Снижение риска получения травм. Осознанный спортсмен обладает лучшим контролем над своим телом, правильно выполняет упражнения, предотвращает потенциально опасные ситуации и минимизирует риск получения травм и повреждений.

3. Повышение самосознания и уверенности. Принятие осознанных выборов поможет спортсмену понять свои сильные и слабые стороны, цели, потребности и ценности, что способствует формированию правильного самовосприятия, повышению самооценки и уверенности.

4. Улучшение психологического благополучия. Спортсмен, совершающий осознанный выбор, способен эффективнее управлять своими эмоциями, стрессом и адаптироваться к переменным условиям, что способствует сохранению психологического равновесия, позитивного настроения и психологического благополучия.

5. Развитие лидерских качеств: Принятие осознанных решений на тренировках и во время соревнований поможет спортсмену развивать лидерские навыки, умение принимать ответственность за свои поступки, организовывать команду и влиять на ее успех.

Научившись делать осознанный выбор, спортсмен получит множество положительных результатов, которые помогут ему в достижении успеха, улучшении своего спортивного потенциала и развитии личности.

Примеры успешных спортсменов, осознанный выбор которых сыграл решающую роль в их карьере.

Майкл Фелпс, Серена Уильямс, Усейн Болт – спортсмены, которые являются живым примером важности правильного взвешенного выбора. Рассмотрим каждого из спортсменов более подробно.

• **Майкл Фелпс** начал свою профессиональную карьеру в плавании еще в детстве и быстро проявил себя как талантливый пловец. Он принял решение работать с тренером Бобом Боулманом, который известен своими инновационными методиками тренировок. Боулман разработал индивидуальную программу тренировок для Фелпса, уделяя особое внимание его технике плавания, физической подготовке и психологической поддержке. Благодаря упорному труду и совместным усилиям тренера и спортсмена, Майкл Фелпс стал несравненным пловцом, установил множество рекордов и выиграл множество золотых медалей на Олимпийских играх [3].

Серена Уильямс с детства занималась теннисом под руководством своего отца и тренера. В своей карьере она выделяла важность правильного выбора тренера, который помог ей развивать свои сильные стороны и работать над слабыми. Серена участвовала в различных соревнованиях и турнирах, что позволило ей набрать ценный опыт и стать одной из лучших теннисисток в мире [2].

Усэйн Болт с самого начала своей карьеры показал потенциал в беге на короткие дистанции. Сделав правильный выбор тренера и тренировочного процесса, он смог развить свои навыки и улучшить результаты. Благодаря упорному труду, дисциплине и правильному подходу к тренировкам, Усэйн Болт доминировал на мировых соревнованиях по легкой атлетике и установил множество рекордов [1].

Эти спортсмены демонстрируют, как правильный выбор тренера, питания, оборудования и стратегии соревнования может существенно повлиять на успех спортсмена и помочь достичь выдающихся результатов в своих видах спорта.

Заключение. В результате изучения важности правильного выбора в спорте можно сделать вывод о том, что это играет решающую роль в достижении успеха и удовлетворения от занятий спортом. Правильный выбор дисциплины, тренера, оборудования и стратегии игры не только способствует улучшению спортивных результатов, но и оказывает положительное влияние на здоровье и общее благополучие человека. Важно учитывать индивидуальные особенности, интересы и цели при выборе занятий спортом, чтобы обеспечить максимальное удовлетворение от процесса тренировок и достижение желаемых результатов. Дальнейшие исследования в области спортивного выбора могут помочь разработать более эффективные стратегии и рекомендации для спортсменов и спортивных любителей, с учетом их индивидуальных потребностей и амбиций.

Список источников

1. Болт, У. Быстрее молнии: моя автобиография. Москва : ЭКСМО, 2015.
2. Марзорати Д. Блистательная Серена. Москва : АСТ, 2021.

3. Рассел Д., Кон Р. Фелпс Майкл. Москва, 2012.

4. Панарина К. В. Квадрат Декарта как метод принятия решений // Инноватика – 2017 : сборник материалов XIII Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 20–22 апреля 2017 г., г. Томск, Россия. Томск, 2017. С. 288–290.

УДК 796.01

АСКЕТИЗМ В СПОРТЕ

Филимонов Д.Э., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Медведева О.А., кандидат философских наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Российское спортивное сообщество, начиная с его истоков, использовало аскетическую практику в силу влияния, как традиционной православной культуры, так и сложившегося социального строя страны. В силу пережитых политических и социальных трудностей после гражданской войны и смены власти, люди привыкли к различного рода ограничениям и могли работать и тренироваться в самых неблагоприятных условиях, достигая невероятных спортивных достижений. После развала СССР и так и невосстановившейся роли русской православной церкви, а также активного влияния западных информационных ресурсов, феномен аскетизма стал уже менее близок гражданам нашей страны и в особенности молодым спортсменам, рождённым после 1990 г., в то время как аскетизм использует принципы, напрямую влияющие как на спортивный успех, так и на формирование нравственных ценностей спортсменов, которые они своим примером транслируют на общество в целом.

Ключевые слова: спортивный аскетизм, аскетизм в адаптивном спорте, история русского аскетизма, православный аскетизм, духовные ресурсы, нравственные ценности.

Введение. В данной статье рассматривается такой философский феномен как аскетизм и его значение в массовом спорте, в спорте высших достижений и в адаптивном спорте. Как показывает практика, если человек профессионально занимаясь спортом, не

является в определённом смысле аскетом, то успех на спортивной арене неизменно его покидает. Изначально этот термин относился именно к спорту (*askēsis* – “тренировка”), предполагающий идеал физической подготовки и совершенства для обеспечения максимально возможного уровня физической подготовки спортсмена. Уже позже он обрел тот смысл, под которым мы понимаем его сейчас, заимствуя его из философских и религиозных течений, где он трактуется как «смысл нравственный (упражнение ума и воли)» и привычный преимущественный смысл «подвижничества», духовного подвига [1]. Спорт в современных реалиях требует от человека максимальное использование внутренних и внешних ресурсов от тела, ума и воли, следовательно, мы можем сказать, что спортсмен для максимальной мобилизации всех своих сил должен быть аскетом в полной мере, то есть на пути к своей цели вводить ряд ограничений в разных сферах своей спортивной, бытовой, досуговой и прочих видах деятельности. Это особенно актуально в связи с ростом соблазнов, которые обусловлены технологическим прогрессом, стремительным развитием общества потребления далёким от общественных проблем, проблем спорта, тем более адаптивного, различной пропагандой в информационном медийном поле моральной гибкости, свободы от традиционных нравственных устоев, вымиранием или иногда даже высмеиванием патриотизма.

В спорте ключевое значение должно отводиться не только физическому становлению, но и воспитанию нравственному, культурному. И в том и в другом случае аскетизм является неким фильтром, который помогает спортсмену сохранить себя целостным или представляется коридором последовательно и правильно принятых решений для того, чтобы достигнуть спортивного совершенства при максимально развитых нравственных человеческих качествах.

Все кризисные явления современной цивилизации теснейшим образом связаны с антропологическим фактором, с внутренним миром человека, с его представлениями о самом себе, о своем предназначении. Внутренний кризис человека транслируется во все формы современной культуры.

Россия не стоит в стороне от системного общечеловеческого кризиса, но в нашей стране он усугубляется еще и тем, что она переживает в настоящий момент очередную культурно-историческую трансформацию. Перед ней стоит задача обретения своего пути, движения в будущее. Россия делает выбор: пойти вслед за Западом или найти свой особый, самобытный путь. Решающим фактором преодоления кризисных явлений в сфере человеческого бытия во все времена у многих народов были аскетические практики, направленные на гармонизацию как внутреннего мира человека, так и основных культурных сфер.

Результаты исследования и их обсуждение. В современной истории России понятие об аскетизме переживало разные, в том числе негативные взгляды на этот феномен. Так в XIX веке отрицательное отношение к аскетизму очень глубоко и широко проникло в сознание общества, принимая в некоторых случаях формы резкие, крайние, доходящие до абсурда. Небезызвестный Скабичевский объявил, что «аскетизм» есть не что иное как «особенного рода психическая болезнь» [2, с. 12].

Протоиерей Ключарев (впоследствии архиепископ Амвросий) в конце шестидесятых годов девятнадцатого столетия писал: «Против аскетизма в настоящее время много распространено предубеждений. Его называют направлением, противным человеческой природе и вредным для жизни общественной» [2, с. 12]. Тридцать лет спустя профессор протоиерей Светлов так характеризовал отношение к «аскетизму» современного общества: «Наш век отличается упадком духовных стремлений, господством материальной культуры; аскетизм непонятен нашему времени» [3, с. 58]. В то же время Сергей Иннокентьевич Поварнин, выдающийся отечественный логик и философ, специалист по теории аргументации, писал: «Аскетизм как целеустремленность к истине, как борьба за высшее, жертва земными благами ради духовных ценностей нисколько не противоречит, как полагают многие, культуре, в том числе науке и искусству: «Если видеть ценность и значение и величие культуры в тех высших ценностях духа, которые она создала, то аскетизм не враг, а ее лучший друг. Аскетизм исключает только то, в чем, может быть, кроются самые опасные семена разложения культуры [4]».

Основные идеологи социализма в России Маркс и Энгельс положили в основу своей экономической теории взгляды естественно научных материалистов, таких как Молешотт, Фохт, Бюхнер, Геккель. Таким образом, в мировоззрении марксизма не осталось места для какого-либо фактора, сколько-нибудь близкого к религиозному, куда естественным образом попадал аскетизм [2]. Но исключить аскетические практики, которые проникли в ключевые сферы жизни российского общества, пережившего множество войн, концентрация которых была особенно сильна в двадцатом столетии, было практически невозможно. Аскетизм стал неотъемлемой частью жизни врачей и военнслужащих, более того голод, экономические, политические, конфронтационные факторы сделали аскезу частью российского менталитета, что сыграло решающую роль в преодолении и решении не только общенациональных проблем, но люди научились совершенно иначе переживать любые бытовые трудности. С наступлением экономического расцвета страны за последние годы, ушли и аскетические пратики, с чем

связано изменение отношения к потреблению товаров и услуг, которые выходят за рамки адекватности.

Современные российские специалисты в области философии рассматривают аскетизм как меру предотвращения нравственного разложения человека. Праздность, возведенная «обществом потребления» на уровень идеала, наносит ущерб экономике, делает неэффективной политику, девальвирует культуру и тем самым оказывает влияние на спорт. Современная ситуация, сложившаяся в результате доминирования норм вульгарного гедонизма, требует поиска эффективных антикризисных социальных технологий. Одной из них может стать программа повышения качества жизни, основанная на аскетизме как принципе добровольного самоограничения в потреблении и активного сбережения материальных и духовных ресурсов [5]. Таким образом, эти самые ресурсы могут быть перераспределены и направлены в том числе на достижение спортивных целей.

Понятие аскетизм выросло из понятия спортивной тренировки и, активно развиваясь во времени, перешло в понятие религиозное. Но есть ли что-то общее между необходимым образом жизни спортсмена и аскетизмом в том понимании, в котором мы знаем его сейчас? Насколько действительно в современном спорте и спорте адаптивном нужны аскетические практики?

Биология, психология, диетология, спортивная медицина, эргогеника, ставят перед спортсменом особые требования по регулированию образа жизни для получения максимального результата от спортивной тренировки, налагая как ряд ограничений, так и добавляя ряд правил, по которым ему необходимо выстраивать бытовую, досуговую и спортивную деятельность. Особенно это важно при повышенных психических нагрузках в адаптивном спорте, где психорегуляция и психогигиена являются основными составляющими в психологическом сопровождении спортсменов с ОВЗ.

Так ли нам это необходимо, примешивать нравственный и духовный смысл туда, где мы по сути производим работу для получения спортивного результата, так же как это делают во многих других сферах. Каждый профессиональный спортсмен призван быть великим, войти в историю и оставить в ней след, который будет привлекать к себе тысячи других людей, вызывая у них гордость и восхищение, а также желание подражать этому примеру. Восходя на спортивный олимп, мы привлекаем к себе взоры огромного числа людей и впоследствии влияем на их сознание, тем самым выбирая спортивный путь, мы берём на себя ответственность за то, какое влияние мы оказываем на общество.

Итак, христианство сохранило для себя понимание аскетизма в значении напряжения, труда, усилия и упражнения. Вместе с этим оно добавило к этому слову

новый смысл, которого не знал языческий мир. Христианский аскетизм стал усилием по приобретению неизвестных языческому миру добродетелей, выраженных в заповедях любви к Богу и ближнему. Христианский аскетизм стал означать особое волевое действие. Именно такой подход помогает человеку проходить не только телесную, но и духовную, нравственную, личностную трансформацию. Которая необходима нашему современному обществу в том числе для формирования правильного отношения к спортсменам с ограниченными возможностями здоровья и построению гармоничных взаимоотношений с представителями адаптивного спорта

Заключение. Успех в спорте зависит не только от тренировки тела, но и от силы духа, то есть выступает результатом синергии телесной и духовной тренировки. И в то время как аскетизм в образе жизни спортсмена способствует тренировке тела, аскетизм в религиозном понятии способствует росту силы духа. Но не только в этом ценность этого философского феномена. Философ Сергей Николаевич Булгаков, будучи единомысленным со знаменитым Павлом Александровичем Флоренским, видя в аскетике акт творчества, способный выявить подлинный человеческий лик писал: «И задачей земного человеческого творчества является, в конце концов, найти свой подлинный, вечносущий лик, себя выявить. Вся земная жизнь суммируется в нахождении своего собственного лика. И «наука всех наук», «духовное искусство» аскетике, ставит перед человеком прямо эту задачу создания «внутреннего человека», обретения своей подлинной сущности путем длинной и мучительной работы над самим собой, духовно-художественным подвигом. Этот путь не только прямой, но, по существу, и единственный, ибо остальные пути творчества приводят к цели лишь постольку, поскольку совпадают с этим путем в самом главном и существенном». И далее, продолжая свою мысль, он говорит о том, что «самотворчество» должно завершиться «творческим актом Бога [6]».

Список источников

1. Сидоров А. И. Святоотеческое наследие и церковные древности. Том 4 : Древнее монашество и возникновение монашеской письменности. Москва : Сибирская Благовонница, 2014. 592 с.
2. Зарин С. М. Аскетизм по православно-христианскому учению: этико-богослов. исслед. : в 2 кн. Книга первая : Критический обзор важнейшей литературы вопроса. Санкт-Петербург : Типо-Литография С.-Петербургской Тюрьмы, 1907. 388 с.
3. Светлов П. Я. Опыт апологетического изложения православно-христианского вероучения. Ч. 2, т. II. Киев, 1898. 408 с.

4. Поварнин С. И. Сочинения. Том 2 / отв. ред. Л. Г. Тоноян. Санкт-Петербург, 2016.

5. Лобазова О. Ф. Православный аскетизм как антикризисная технология современности // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2019. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravoslavnyy-asketizm-kak-antikrizisnaya-tehnologiya-sovremennosti> (дата обращения: 03.02.2024).

6. Булгаков С. Н. Свет невечерний. Москва : Республика, 1994. 415 с.

УДК 796.032

ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ УЧАСТИЯ ЖЕНЩИН В ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ СОВРЕМЕННОСТИ

Щепкина Т.М., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Волков П.А. кандидат экономических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассмотрен генезис участия женщин в спортивных мероприятиях на примере Олимпийских игр, изучение которого, в свою очередь, может стать фактором преодоления данных стереотипов и повышения интереса женщин к занятиям физической культурой и спортом.

Ключевые слова: участие, Олимпийские игры, женщины, соревнования, гендер.

Введение. «Женщины и девочки составляют половину населения планеты, что равнозначно половине потенциала человечества. Гендерное равенство, одно из важнейших прав человека, играет ключевую роль в деле обеспечения мира и согласия в обществе и полноценной реализации человеческого потенциала на основе устойчивого развития».

Результаты исследования и их обсуждение. Современное общество претерпевает изменения на всех уровнях и данные изменения не могут не выражаться в гендерном аспекте. За последний век положение женщин серьезно изменилось, а все социальные и политические перемены приводят к тому, что основное внимание теперь

уделяется равенству и равноправию. Гендер как один из социальных конструктов не может не влиять на состояние современного спорта как мировой системы, для которого реализация политики гендерного равенства стала современным глобальным трендом. Соответственно, для понимания роли женщин в современном спорте, гендерных отношений в данной сфере, а также проблем и противоречий, необходимо проследить весь процесс становления женского Олимпийского движения современности от начала и до наших дней, в чем и заключается актуальность исследования.

Цель исследования: рассмотреть генезис участия женщин в спортивных мероприятиях на примере Олимпийских игр от начального этапа и до наших дней

Задачи исследования:

Проанализировать исторический аспект участия женщин в Олимпийских играх;

Выявить на основе исторических данных современные тенденции и противоречия женского спорта;

Обосновать пути решения сложившихся противоречий.

Олимпийские игры - это крупнейшее спортивное событие в мире. Их история началась еще в 776 году до нашей эры в Древней Греции. Мероприятие было исключительно мужским, только мужчины могли соревноваться и показывать свои спортивные навыки. Тем не менее женщины и девушки также занимались своей физической подготовкой и имели собственные соревнования. Н.Ю. Мельникова отмечает, что в Спарте большое внимание уделялось физическому воспитанию как юношей, так и девушек [12]. Историки того времени свидетельствовали, что девушкам не полагалось вести праздный образ жизни и для укрепления тела им положено было бегать, бороться, метать диск, копьё и т.д., все это было направлено на рождение здоровых и сильных детей в будущем. Нередко вооруженные спартанские женщины несли вахту наравне с мужчинами. Также у женщин Древней Греции существовал свой аналог Олимпийских Игр – Герейские игры или Гереи. Гереи – состязания девушек, проводившиеся в Олимпии в честь Геры – супруги Зевса. Данные соревнования также были направлены на то, чтобы развить физическую культуру женщин, подготовить их к материнству. Перед открытием Игр у храма Геры происходило жертвоприношение. Состязания проходили в Олимпии на стадионе вскоре после завершения Олимпийских игр. В программу включались состязания в беге, по образу и подобию праздников в Спарте в честь богини охоты Артемиды.

Тем не менее любые попытки женщин принять участие в Олимпийских Играх вызвали много споров и негодования, так как участие женщин в спортивных

мероприятиях было необычным и непривычным для консервативного патриархального общества.

Первая попытка организовать женские соревнования на Олимпийских играх состоялась в Париже в 1900 году. Элен де Пурталес из Швейцарии стала первой женщиной, участвовавшей в Олимпийских играх, и первой олимпийской чемпионкой среди женщин в составе экипажа швейцарской лодки «Лерина» в классе 1-2 тонны. Через

2 месяца британка Шарлотта Купер стала первой женщиной-индивидуальной олимпийской чемпионкой по теннису. После этого женщины постепенно начали принимать участие в других видах спорта.

Настоящий прорыв в женском участии на Олимпийских играх произошел только в 1928 году на играх в Амстердаме. На этих играх женщины впервые могли участвовать в соревнованиях по легкой атлетике и гимнастике. Следующие женские Игры прошли в Праге. Программа включала уже не только легкую атлетику, а также баскетбол и гандбол. Успех этих Игр заставил МОК изменить свое решение, и женская легкая атлетика все-таки попала в Олимпийские игры 1932 г.

Это стало важным шагом для женского спорта. На протяжении XX века количество женщин-участниц Олимпийских Игр росло. В Олимпийской хартии, в разделе Миссия и роль МОК, содержится следующее положение: «Роль МОК заключается в том, чтобы поощрять и поддерживать продвижение женщин в спорте на всех уровнях и во всех структурах с целью реализации на практике принципа равенства мужчин и женщин» [13].

В дальнейшем, во второй половине 20 века стали решаться и вопросы допуска женщин к руководящим должностям в сфере спорта. Значительным шагом в этом стала Брайтонская Декларация «Женщины и спорт» (1994 г.), принятая конференцией в Брайтоне (Великобритания), организованная Британским спортивным советом при поддержке МОК. В качестве важнейшей задачи международного спортивного движения формулировалось искоренение всех форм дискриминации женщин и привлечение их к участию в руководстве спортивными организациями на разных уровнях и в любых должностях. Позже была образована «Комиссия МОК по вопросам женщин и спорта» (2004 г.) и работа за гендерное равенство стала важной задачей Международного олимпийского комитета. Это объясняется благоприятными политическими и социальными условиями, сложившимися в мире, активной позицией руководства МОК. МОК совместно с ООН провел ряд международных конференций и спонсировал проекты, посвященные гендерному равенству и подготовке молодых женщин - спортивных лидеров.

В 2012 году на Играх в Лондоне, в программе летних Олимпиад, женщины дебютировали в женском боксе. С тех пор, женщин на Играх стало больше и с каждым Олимпийскими играми процент возрастает. Для сравнения в Атланте-1996 среди участников было 34% женщин, а на Играх в Токио представительство выросло до 48,8%. Планируется, что уже в Париже-2024 будет идеальный баланс. Казалось бы, равенство почти достигнуто, но следует обратить внимание на заявление Президента МОК Томаса Баха о том, что в Корее участвовали «только» 43 % женщин, в Токио будут участвовать 48,8% и есть необходимости «дотянуть до 50 процентов», что показывает формальное отношение руководства МОК к участию женщин в Олимпийских играх. На «искусственный характер» представительства женщин в спорте обратил внимание бывший президент Международной федерации фехтования (FIE) Алишер Усманов, выступая на Конгрессе федерации в декабре 2018 года в Париже.

Участие женщин в Олимпийских играх стало мощным сигналом для всего мира и символом равенства и инклюзии. Это позволило женщинам проявить свои спортивные таланты и развиваться в данной сфере, а также повлияло на изменение отношения общества к здоровому образу жизни и спорту среди женщин.

Однако, несмотря на значительные достижения в этой области, все еще существуют определенные проблемы. Присутствие женщин в руководстве национальными и международными спортивными организациями, бесспорно, является задачей, решение которой требует значительных усилий международной спортивной общественности. Несмотря на принимаемые Международным олимпийским комитетом меры, проблема рискует стать «формальностью», которую необходимо решить, как можно быстрее и без видимых потерь. Ради соблюдения гендерного равенства, на Олимпиаде – 2020, Международный Олимпийский комитет скорректировал программу по тяжелой атлетике у мужчин, убрав одну весовую категорию, которых теперь стало семь, столько же, сколько у женщин. Удовлетворяет ли это мужчин-спортсменов, отвечает ли их интересам? Не стоит ли сначала учитывать необходимость такого действия, а именно проводить исследования по процентному соотношению мужского и женского, того равное количество спортсменов занимается в данный момент видом спорта.

При этом, в некоторых странах женщины до сих пор сталкиваются с дискриминацией и ограничениями в доступе не только к руководству в спортивной сфере, но и к участию в спортивной деятельности в целом. Также несмотря на кажущееся равноправие, все еще остаются нерешенными проблемы равной оплаты труда спортсменам и спортсменкам, равного освещения женского и мужского спорта в СМИ,

понимания того, что гендерные проблемы присутствуют только в спорте высших достижений, а на более низких уровнях ничего подобного не существует и т.д. Важно понимать, что для эффективного взаимодействия женщин и мужчин в сфере спорта, необходимо не только и не столько внимание к угнетенному положению самих женщин и необходимость срочно решить эту проблему, сколько перенести внимание на концепцию полов, признания необходимости переоценки всей структуры общества и всего комплекса отношений между женщинами и мужчинами как гендерных. Подход как к женщинам, так и мужчинам с учетом их половых и гендерных особенностей, социальных норм, стереотипов, статусов и т.д. позволит не просто «формально» решить проблему наличия или отсутствия достаточного количества женщин в спорте, но даст возможность глубинно сбалансировать интересы и потребности обоих полов и, соответственно, добиться больших результатов.

Заключение. Таким образом, проблемы гендерного равенства в подготовке к проведению Олимпийских игр предносятся как наиболее острые и актуальные, но по сути таковыми не являются: предлагаемые искаженные нормы дискредитируют само понятие гендерного равенства, являются скорее формальным ответом на повестку, нежели реальными усилиями по превращению спорта в действительно равноправную среду и вуалируют коммерческие, политические и иные интересы организаторов соревнований. Необходимым условием представляется выработка российским научным сообществом концепта гендерного равенства в спорте, учитывающего совокупность биологических, психофизиологических, социально-культурных и иных факторов, а также традиционные этические ценности.

Список источников

1. Волкова О. А. Некоторые исторические аспекты участия женщин в Олимпийских играх // Международная научно-практическая конференция по проблемам физической культуры и спорта государств – участников Содружества Независимых Государств : в 4 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры. Минск, 2012.
2. Ажгихина Н. И. Гендерные стереотипы в современных масс – медиа // Женщины: свобода слова и творчества : сборник статей. Москва, 2013.
3. Женщины в олимпийской программе. URL: <http://lib.sportedu.ru/press/sfa/1997N3-4/p22-41.htm> (дата обращения: 29.01.2024).
4. Мельникова Н. Ю. Теория и практика физической культуры // Эволюция женской Олимпийской программы. Москва, 1999.

5. Платонов В. Программа олимпийских игр: история становления и современное состояние, противоречия и перспективы // Наука в олимпийском спорте. 2013. № 4. – С. 60–70.

6. В Атланте-1996 среди участников было 34% женщин, а на Играх в Токио представительство выросло до 48,8% – это рекорд // Новостной портал Sports.ru. URL: <https://www.sports.ru/tribuna/blogs/interval/2937028.html> (дата обращения: 29.01.2024).

7. Гафизова Н. Б. Роль средств массовой информации в формировании и поддержании традиционных ролей мужчин и женщин // Практикум по гендерной психологии / под редакцией И. С. Клециной. Санкт-Петербург : Питер, 2003. С. 115.

8. Усольцева А. А. Представления о гендерной идентичности профессиональных спортсменок и девушек, профессионально не занимающихся спортом // Современные исследования социальных проблем. 2014. № 9 (41). С. 79.

9. Дамадаева А. С. Влияние занятий спортом на гендерные характеристики личности женщин // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2010. № 3 (61). С. 45–47.

10. Гафизова Н. Б. Роль средств массовой информации в формировании и поддержании традиционных ролей мужчин и женщин // Практикум по гендерной психологии / под редакцией И. С. Клециной. Санкт-Петербург : Питер, 2003. С. 115.

11. Милованова М. Ю. Политика гендерного равенства в современном олимпийском движении // PolitBook. 2023. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/politika-gendernogo-ravenstva-v-sovremennom-olimpiyskom-dvizhenii> (дата обращения: 29.01.2024).

12. Мельникова Н. Ю., Трескин А. В. История физической культуры и спорта. 2-е изд., с измен. и дополн. Москва : Спорт, 2017. 432 с. : ил.

13. Olympic charter. – URL: <https://stillmed.olympics.com/media/Document%20Library/OlympicOrg/General/EN-Olympic-Charter.pdf> (дата обращения: 29.01.2024).

СЕКЦИЯ № 2

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Председатель секции: **Луткова Наталия Валерьевна**, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры теории и методики спортивных игр, ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

УДК 796.922.093.642

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВОГО МЕТОДА ТРЕНИРОВКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНЫХ БИАТЛОНИСТОВ

9–11 ЛЕТ В ГРУППАХ НП

Ахтямов И.Р., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Петрушин А. В., старший преподаватель кафедры ТиМ лыжных видов спорта, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Одним из методов развития физических способностей юных биатлонистов в группе начальной подготовки первого года обучения является применение игрового метода тренировки. В биатлоне чаще всего игровой метод реализуется как проведение отдельных спортивных и подвижных игр, эстафет. В данной статье представлен пример применения игрового метода в биатлоне.

Ключевые слова: игровой метод, биатлон, группы начальной подготовки.

Введение. Игры в развитии детей играют важнейшую роль и в последнее время широко используются как эффективное средство в тренировочном процессе в различных видах спорта. Игра – это важная составляющая в организации обучения и досуга людей разных возрастов. А в детском возрасте это основной вид деятельности, то средство, которое помогает подготовить ребенка к труду, жизненным ситуациям. Игровой метод позволяет комплексно формировать всестороннее развитие физических способностей и

совершенствовать двигательные навыки и умения, так как в процессе игры они эти навыки проявляются в тесном взаимодействии, а не отдельно.

Организация исследования

Эксперимент проводился с целью определения эффективности развития физических способностей посредством применения игрового метода в тренировочном процессе юных биатлонистов на этапе начальной подготовки.

Отобраны 14 спортсменов, которые поделены на контрольную и экспериментальную группы. Критерием явился тест, включающий себя упражнения контрольно-переводных нормативов на этапе начальной подготовки первого года обучения.

Тестирование проводилось с целью определения физических способностей юных биатлонистов, которое включало в себя 5 упражнения:

1. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа – определения уровня силовых способностей. И.п. – упор лежа. По команде «Старт!» испытуемый выполняет сгибание и разгибание рук, в течение одной минуты.

2. Прыжок в длину с места – определения уровня скоростно-силовых способностей. И.п. – ш.с. носки ног перед линией отталкивания. По команде «Старт!» выполняется прыжок. Дается три попытки, лучшая фиксируется.

3. Бег на лыжах 1000 метров – определения уровня быстроты. С общего старта по команде «На старт, Внимание, Марш» испытуемые проходят отрезок 1000 метров коньковым стилем.

4. Равновесия на одной ноге с закрытыми глазами – определения уровня координационных способностей. И.п. – о.с., по команде «Старт!» испытуемые закрывают глаза и поднимают одну ногу.

Критерии оценивания:

2 минуты – 2 балла

1 минута – 1 балл

Менее 1 минуты – 0 баллов

5. Метание малого мяча в цель – определения уровня ловкости. Метание теннисного мяча в цель производится с расстояния 6 метров в закрепленный на стене гимнастический обруч диаметром 90 сантиметров. Нижний край обруча находится на высоте 2 метра от пола. По команде «Можно» испытуемый выполняет три попытки, фиксируется количество попаданий.

Результаты исследования и их обсуждение. Уровень развития физических способностей юных биатлонистов группы начальной подготовки первого года обучения

определялся с помощью данных тестов на начальном и конечном этапе тренировочного процесса. Результаты, проведенные до эксперимента, зафиксированы и внесены в таблицу 1.

Далее нами был проведен педагогический эксперимент на базе СШ в городе Санкт-Петербург. В эксперименте приняли участие 7 спортсменов экспериментальной группы, в тренировочный процесс которых был включен игровой метод. Контрольная группа тренировалась по стандартному плану спортивной школы. Эксперимент проводился в течение месяца с 3.01.2024 по 31.01.2024 гг. в СШ города Санкт-Петербург. В неделю 4 тренировочных занятия, продолжительностью их составляла 1 ч 30 мин – 2 ч.

Участники ЭГ тренировались по разработанному комплексу, основанный на использовании преимущественно игрового метода. Данный комплекс, включал в себя специальные игровые упражнения и подвижные игры:

1. Скольжение на одной лыже

Цель: развитие силы отталкивания палками, равновесия.

Группа выстраивается в шеренгу, разомкнутую на вытянутые руки, и, двигаясь вперед параллельным курсом, каждый занимающийся прокладывает самому себе лыжню на одной лыже. Затем все игроки поворачиваются кругом, возвращаются обратно и выравниваются за стартовой линией. Победителем признается тот, кто меньше всего наступит свободной ногой на снег.

2. Спуск по снежному склону.

Цель: Овладение равновесием во время движения, овладеть техникой в высокой стойке с узким и широким ведением лыж.

По сигналу игроки обеих команд поочередно выполняют спуск на лыжах в различных стойках, стараясь не упасть на дистанции. За каждого упавшего начисляется штрафное очко. Выигрывает команда, у которых упавших игроков окажется меньше.

3. Накаты.

Цель: Развитие ловкости и обучение технике скользящих шагов.

Группа выстраивается в шеренгу на расстоянии вытянутых палок. По сигналу каждый лыжник делает от линии старта десять скользящих шагов. Цель – оказаться как можно дальше. После десятого, завершающего шага лыжники втыкают в снег свой флажок, который держал в руке. Победитель тот, у кого 10 шагов окажутся самыми длинными.

4. Штурм вершины.

Цель: Развитие ловкости, быстроты и силы.

Группа делится на две команды, выстраиваются шеренгами перед горками. По сигналу все игроки устремляются вперед, стараясь как можно быстрее взобраться на вершину горы. Побеждает команда, все игроки которой раньше соберутся на вершине снежной горы.

5. Вакантное место.

Цель: Развитие быстроты и координационных способностей.

На поляне группа становится в два соседних круга, разомкнутых на вытянутые палки. Расстояние между кругами 10 метров. В каждом круге выбирается водящий. По сигналу каждый водящий начинает объезд своего круга снаружи и, выбрав одного из стоящих в нем игроков, касается его рукой, а сам продолжает движение. Вызванный им лыжник тут же поворачивается и бежит в противоположную сторону, стараясь как можно быстрее объехать круг и занять свое прежнее место (вакантное место). Игрок, не успевший занять место, становится водящим.

6. Будь внимателен.

Цель: Овладение техникой классических (коньковых) способов передвижение по равнине, развивать внимание.

Группа передвигается по тренировочной лыжне. На сигнал тренера (поднимается разноцветные флажки) дети меняют движение. Например, когда тренер поднимает зеленый флажок, все идут попеременно двушажным ходом, желтый – одновременно бесшажным ходом, красный флажок – одновременно одношажный ход, в зависимости от стиля передвижения.

7. Длинные бусы.

Цель: Овладение техникой торможения «плугом».

Группа выстраиваются на вершине склона в одну шеренгу. Их задача – при спуске сделать как можно больше торможений «плугом». После спуска остаются следы, словно бусы, а самые «длинные бусы» будут у того, у кого «бусинки» длинные. Выигрывает ученик, которому удалось нарисовать самые «длинные бусы» и по длине, и по количеству «бусинок» [2].

8. Карусель.

Цель: Овладение техникой поворотов «переступанием» и развитие силы на отталкивание ног.

Колонна лыжников выполняет одновременно по кругу поворот переступанием в одну сторону, наиболее подготовленные могут сместиться ближе к центру. Обратить внимание на подседание и прижимание пятки «внутренней» лыжи.

Испытуемые контрольной группы тренировались по стандартным методикам спортивной школы. Отличие от тренировок заключалось, только в средствах и методах, используемых во время тренировочного процесса.

По окончании эксперимента были проведены итоговые испытания спортсменов с целью сравнения результатов обеих групп.

Средний прирост результатов, представленных в таблице 1, до и после эксперимента внутри ЭГ являются не существенными, так как $P \geq 0.05$.

Таблица 1 – Сравнительный анализ результатов ЭГ до и после эксперимента (n=14)

Упражнение	Группа	$X \pm S_x$	Статистический вывод
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	ЭГ до	39.4±4.9	$P \geq 0.05$
	ЭГ после	41.0±2.4	
Прыжки в длину с места (м)	ЭГ до	159.2±9.9	$P \geq 0.05$
	ЭГ после	159.2±13.9	
Бег на лыжах 1000 м (с)	ЭГ до	328.5±7.5	$P \geq 0.05$
	ЭГ после	324.0±1.7	
Равновесие на одной ноге (мин)	ЭГ до	1.2±0.2	$P \geq 0.05$
	ЭГ после	1.5±0.2	
Метание малого мяча в цель (раз)	ЭГ до	2.0±0.3	$P \geq 0.05$
	ЭГ после	2.4±0.2	

По среднему арифметическому значению результатов отдельных тестовых упражнений имеется прирост результатов, который показал, что наш комплекс оказывает положительное влияние на развитие физических способностей.

Заключение. Разработанный нами комплекс по использованию применения игрового метода тренировки для развития физических способностей у юных биатлонистов в группе начальной подготовки, в ходе проведенного исследования показал наглядное улучшение результатов в ЭГ, но статистически эта разность не достоверна, то есть эти данные отличаются не существенно. Гипотеза не подтверждена. Но можно с уверенностью говорить, что после дальнейшего проведения тренировочных занятий по предложенному комплексу, результаты в экспериментальной группе вырастут значительно. По результатам проведенного эксперимента игровой метод в группах начальной подготовки, можно считать эффективным. С его помощью можно не только повысить уровень развития физических способностей, но и улучшить функциональное состояние организма юных лыжников-гонщиков.

Список источников

1. Игры и игровые упражнения на уроках лыжной подготовки. – URL: <https://pandia.ru/text/77/464/13849.php/> (дата обращения: 02.03.2024).

2. Игры в обучении передвижению на лыжах. URL: <https://infourok.ru/igri-v-obuchenii-peredvizheniyu-na-lizhah-899763.html/>. (дата обращения: 02.03.2024).

УДК 796.912

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ФИГУРИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Бабушкина Д. И., студентка бакалавриата, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта», г. Санкт-Петербург

Мирзоев В. И., старший преподаватель кафедры теории и методики конькобежного спорта и фигурного катания, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, г. Санкт-Петербург

Аннотация. В статье представлены результаты исследования особенностей формирования координационных способностей у фигуристов на этапе начальной подготовки. Произведен теоретический анализ исследований ряда авторов в рамках выбранной авторами темы и предложен комплекс упражнений. Авторы приводят полученные результаты сформированности координационных способностей и статокINETической устойчивости фигуристов 6-8 лет на этапе начальной подготовки. Положительная динамика результатов подтверждает эффективность предложенного комплекса упражнений.

Ключевые слова: координационные способности, особенности формирования координационных способностей, статокINETическая устойчивость, этап начальной подготовки, функциональные пробы, комплекс упражнений.

Введение. Актуальность нашего исследования заключается в возрастающей технической сложности соревновательной программы в фигурном катании на коньках, что в свою очередь требует длительного периода времени для овладения техническими элементами. Процесс обучения сложным элементам фигурного катания, как утверждают специалисты, должен сопровождаться разносторонней физической подготовкой на этапе начальной подготовки. Однако обоснование спортивной подготовки юных фигуристов в научно-методической литературе не представлено, где учитывались бы требования современного фигурного катания и результаты оценки физической подготовленности детей 6-8 лет, занимающихся на этапе начальной подготовки.

Цель исследования – выявить особенности формирования координационных способностей детей 6-8 лет в процессе физической подготовки на этапе начальной подготовки в фигурном катании на коньках.

Задачи исследования:

1. Изучить сущность и содержание понятия «координационные способности».
2. Выявить особенности формирования координационных способностей фигуристов на этапе начальной подготовки.
3. Предложить комплекс упражнений, направленных на обеспечение повышения технической подготовки фигуристов за счет развития у них координационных способностей.
4. Выявить и обосновать эффективность предложенного комплекса упражнений путем получения и сравнения результатов по показателям координационных способностей и статокINETической устойчивости фигуристов контрольной и экспериментальной групп.

Методами исследования явились анализ и обобщение научно-методической литературы по проблеме исследования, педагогические наблюдения, педагогический эксперимент, беседы, математическая обработка данных.

Исследование проводилось с фигуристами контрольной и экспериментальной групп по 10 человек в каждой, обследовалась их координационная способность и вестибулярная устойчивость с помощью функциональных проб. В рамках эксперимента был использован комплекс упражнений, представленный на рисунке 1.



Рисунок 1 – Комплекс упражнений для эффективного формирования координационных способностей фигуристов на этапе начальной подготовки

Результаты исследования и их обсуждение. В кибернетическом аспекте, изучая законы управления информационными процессами, динамическими системами, считается, что организм спортсмена осуществляет координированное действие сразу на нескольких уровнях в процессе своей двигательной деятельности: координация, коррекция и контроль двигательных актов. С точки зрения физиологии понятие «координация» представляется в форме согласованной деятельности отдельных органов и систем в целостном физиологическом акте, а именно нервной, мышечной и двигательной координации [4, 9].

Согласно мнения исследователей (Е. Е. Губаева, Н. Н. Мугаллимова [3], С. В. Садыкова, Е. Г. Тарасова [8], К.С. Дунаев, И.О. Черепанова, С.А. Ярушин [11] и др.) выделим особенности формирования координационных способностей фигуристов на этапе начальной подготовки, которые необходимо будет в дальнейшем подтвердить в реализуемом нами исследовании:

1. Учет относительной равномерности и пропорциональности анатомо-физиологических и возрастных особенностей фигуристов 6-8 лет, так как этот период считается младшим школьным возрастом, когда не происходит скачкообразного изменения в росте и пропорциях тела. Это особенность положительно влияет на изучение новых элементов, совершенствование ранее изученных, так как появляется возможность привыкнуть к исполнению элементов в связи со стабильностью в параметрах тела. Поэтому, зачисляясь в группы начальной подготовки, спортсмены тестируются по координационным показателям и физической подготовленности в целом. А на протяжении периода обучения проводится контрольная сдача нормативов для определения динамики развития.

2. Обеспечение непрерывности тренировочного процесса и последовательной тренировочной нагрузки, от простого к сложному, от фундаментальной подготовки к узко специализированной

3. Обеспечение постоянной преемственности опыта, устраняя длительность перерывов между занятиями, что значительно может снизить эффективность тренировочного процесса.

4. Чередование нагрузок и отдыха системно, оперируя различными вариантами, величиной и направленностью нагрузок.

5. Нарастивание воздействий и требований к проявлению двигательных и психических функций постепенно, повышая сложность заданий и увеличивая нагрузки.

6. Баланс динамических нагрузок, адаптируя и соблюдая следующие положения: отсутствие негативных последствий в здоровье нагрузки, используемой в тренировочном процессе; постепенное увеличение нагрузки по мере адаптации к ней; динамика суммарной нагрузки, например, использование ступенчатой, волнообразной, линейновосходящей форм.

7. Построение занятий в виде микроциклов: первый микроцикл (5 дней), когда уровень нагрузки достигает средних величин, что связано с задачей вработывания организма для выполнения работы в дальнейшем; второй микроцикл (6 дней) со среднебольшими величинами нагрузки, для решения задач подготовительного этапа и совершенствования физических качеств спортсменов; третий микроцикл (6 дней) с большими величинами нагрузки, для целенаправленной работы по совершенствованию функциональной и физической подготовки фигуристов.

Благодаря запланированному использованию на этапе начальной подготовки подготовительного периода упражнений, преимущественно направленных на развитие специфических координационных способностей, удалось выявить динамику роста показателей сформированности координационных способностей фигуристов 6-8 лет. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты сформированности координационных способностей фигуристов 6-8 лет на этапе начальной подготовки

Показатели сформированности координационных способностей		Кинестезическое дифференцирование, баллы	Ориентирование в пространстве, сек.	Комплексная реакция, см.	Динамическое равновесие, сек.	Ритм, сек.
До эксперимента	КГ n=10	3,64	12,67	155,6	16,84	18,64
	ЭГ n=10	3,89	12,82	157,2	16,87	18,54
	Т Р	0,51>0,05	0,30>0,05	0,71>0,05	0,08>0,05	0,23>0,05
После эксперимента	КГ n=10	9,9	10,45	132,1	14,47	12,2
	ЭГ n=10	19,58	8,14	105,9	11,09	8,21
	Т Р	21,84>0,05	5,74>0,05	16,79>0,05	11,67>0,05	11,56>0,05

Для определения достоверности различий средних значений полученных результатов мы использовали Т-критерий Стьюдента. Достоверность (Р – вероятность ошибки) определялась по таблице. Если Т расчетный больше Т табличного для n – количества испытуемых, то различия достоверны – $P < 0,05$; $P < 0,01$ или $P < 0,001$ (Мельников Д. С., 2018 [7]).

Для сравнения расчетных значений и выявления достоверности полученных результатов были взяты следующие показатели сформированности координационных

способностей: кинестезическое дифференцирование, ориентирование в пространстве, комплексная реакция, динамическое равновесие, ритм.

Сравнительные данные полученных показателей сформированности координационных способностей до и после проведения эксперимента и проверка достоверности с помощью критерия Т-Стьюдента, где Т табличное равно 2,15 при $P > 0,05$, дают основание утверждать, что показатели после проведения эксперимента выше, чем до проведения эксперимента, что свидетельствует об эффективности внедрения комплекса предложенных упражнений.

Заключение. Анализ полученных результатов с помощью математической обработки данных подтвердили эффективность предложенного комплекса упражнений, что выражается в положительной динамике статистически достоверного прироста исследуемых показателей координационных способностей. Проведенное исследование позволяет определить дальнейшие перспективы и направление исследований в области формирования и развития координационных способностей фигуристов на последующих этапах подготовки.

Список источников

1. Абсалямова И. В., Баранова Д. Д., Митина Н. В. Развитие координационных способностей у юных фигуристов // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма : материалы XI международной научно-практической конференции, Уфа, 23–25 марта 2017 года. Уфа : Уфимский государственный авиационный технический университет, 2017. С. 165–169. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29929076> (дата обращения: 20.03.2024).
2. Бабушкина Д. И., Мирзоев В. И. Факторы, влияющие на непрерывное и устойчивое развитие фигуриста // Осовские педагогические чтения "Образование в современном мире: новое время - новые решения". 2022. № 1-3. С. 41–46. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50346366> (дата обращения: 20.03.2024).
3. Губаева Е. Е., Мугаллимова Н. Н. Развитие координационных способностей у фигуристов группы начальной подготовки // Наука и спорт: современные тенденции. 2015. Т. 8, № 3 (8). С. 132–137. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24229157> (дата обращения: 20.03.2024).
4. Двейрина О. А. Координационные способности: определение понятия, классификация форм проявления // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2008. № 1 (35). С. 35–38.
5. Егорова М. А. Функциональные пробы. Брянск, 2013. 48 с.
6. Мельникова Ю. А., Мухина М. П. Динамика развития двигательных

способностей юных фигуристов в группах начальной подготовки первого года обучения // Омский научный вестник. 2015. № 5 (142). С. 101–103. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25048383> (дата обращения: 20.03.2024).

7. Мельников Д. С., Поварещенкова Ю. А., Селиверстова В. В., Кудрявцева Н. В. Методы физиологических исследований. Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2018. 85 с.

8. Садыкова С. В., Тарасова Е. Г. Методика применения средств различных видов спорта при воспитании координационных способностей у фигуристов на этапе начальной подготовки. DOI 10.17513/spno.30238 // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 5. С. 79. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44170887> (дата обращения: 20.03.2024).

9. Серикова Ю. Н., Александрова В. А., Нечаева А. Ю. Координационные способности: определение, основные подходы к изучению, современные средства и методы развития // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 6 (160). С. 224–231.

10. Троцкая Т. М., Мельникова Ю. А. Содержание физической подготовки на этапе начальной подготовки в фигурном катании на коньках // Физкультурное образование Сибири. 2018. № 1 (39). С. 47–50. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41000960> (дата обращения: 20.03.2024).

11. Дунаев К. С., Черепанова И. О., Ярушин С. А. Оценка координационной подготовленности и вестибулярной устойчивости фигуристов по результатам функциональных проб. DOI 10.24411/2500-0365-2020-15112 // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2020. Т. 5 № 1. С. 79–82.

УДК 796.86

ЗНАЧИМОСТЬ ВЕРОЯТНОСТНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕХА В ФЕХТОВАНИИ НА РАПИРАХ

Борисов Т. И., магистрант, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Чурин В. М., кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры теории и методики фехтования, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. На основе изучения и анализа мнения специалистов (тренеров-преподавателей по фехтованию спортивных школ Санкт-Петербурга), показана важность владения предвосхищением действий противника для успеха в бою. Раскрыты методы организации учебно-тренировочного процесса с помощью которых можно формировать умения вероятностно прогнозировать действия соперника. Выявлено мнение респондентов относительно способов развития реакций, лежащих в основе вероятностного прогнозирования специализированной деятельности в фехтовании.

Ключевые слова: фехтование, индивидуальный стиль ведения боя, вероятностное прогнозирование, быстрота специализированных реакций.

Введение. Индивидуальный стиль ведения боя – это репертуар боевых действий [3], применяемый спортсменом, который зависит: от уровня развития его «спортивно-важных качеств» [4], его технико-тактической, психологической подготовки и используется для эффективного ведения фехтовального поединка. Опираясь на особенности стиля ведения поединка тем или иным спортсменом, оснащая его необходимым технико-тактическим репертуаром можно совершенствовать его подготовку, ведущую к успеху на фехтовальной дорожке.

В соревновательной деятельности фехтовальщиков сложно точно предугадать намерение противника на применение конкретного действия, но предположить возможные два-три варианта действий перед каждой схваткой можно с большой вероятностью успеха [1]. Для этого в учебно-тренировочный процесс подготовки фехтовальщиков-рапиристов может быть внедрена методика вероятностного прогнозирования [2], предполагающая предвосхищение спортсменом действий соперника.

На сегодня не все вопросы, касающиеся изучения методики подготовки фехтовальщиков, где ведущим фактором будет индивидуальный стиль деятельности во время фехтовального поединка достаточно изучены.

Цель исследования: выяснить значение умения спортсмена вероятностно прогнозировать действия противника для достижения успеха в фехтовальном поединке. Определить взаимосвязь стиля ведения фехтовального боя спортсменом с умением предвосхищать действия противника.

Методы и организация исследования. Основным методом исследования, являлся метод анкетирования, который позволил выявить мнения респондентов по вопросам: индивидуального стиля ведения боя спортсменами, умений вероятностно

прогнозировать действия противника и способах развития специализированных реакций в учебно-тренировочной деятельности.

В опросе приняли участие 16 специалистов (тренеры преподаватели по фехтованию на рапирах ДЮСШ и спортивных клубов г. Санкт-Петербурга и Северо-Западного Федерального округа); от второй до высшей квалификационной категории, в том числе, 3 заслуженных тренера России.

Результаты исследования и их обсуждение. Анкетирование, проведенное среди тренеров-преподавателей, показало, что все опрошенные специалисты считают, что у каждого фехтовальщика должен быть свой индивидуальный стиль ведения боя, который в процессе учебно-тренировочных занятий будет совершенствоваться и реализация которого в соревновательных условиях будет приносить успех.

На рисунке 1 показано, что все опрошенные тренеры-преподаватели считают, что владение спортсменом умением вероятностно прогнозировать действия противника может положительно влиять на его спортивный результат. Это связано с тем, что в фехтовальном поединке спортсмен всегда должен предвосхитить несколько действий соперника и иметь на них заготовленные противодействия.

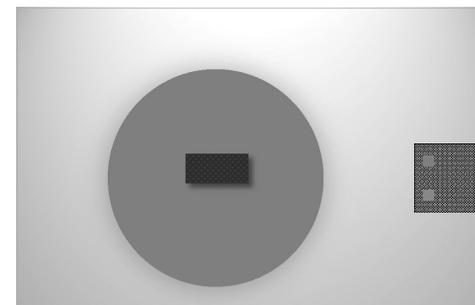


Рисунок 1 – Мнения специалистов о важности владения спортсменом умения вероятностно прогнозировать (предвосхищать) действий противника для успешности в фехтовальном поединке (n=16)

70% опрошенных респондентов (рисунок 2) считают, что процесс овладения методикой вероятностного прогнозирования может быть построен на основе учета индивидуального стиля ведения боя спортсмена. Остальные 30% считают, что все должно строиться на основе совершенствования технико-тактических действий спортсменов, не зависимо от преобладания у спортсмена каких-либо склонностей к тактике ведения боя.



Рисунок 2 – Результаты опроса респондентов об учете умения вероятностно прогнозировать действия противника при формировании индивидуального стиля ведения боя (n=16)

На вопрос о том, какие методы организации учебно-тренировочного процесса следует использовать для формирования умений прогнозировать действий противника, опрошенные обозначили следующие: 30% – индивидуальный урок, 40% – упражнения в парах/контрах, 10% – вольные бои, 20% – бои по заданию. Не смотря на свои ответы, каждый из опрошенных отметил, что для формирования умений вероятностного прогнозирования могут быть эффективны все организационно-методические формы тренировочного процесса в фехтовании и выделял наиболее, по его мнению, эффективные. На рисунке 3 показаны результаты опроса.



Рисунок 3 – Мнения специалистов по применению методов организации учебно-тренировочного процесса для формирования умений вероятностного прогнозирования в фехтовании (n=16)

Помимо этого, все опрошенные тренеры отметили, что в основе овладения вероятностным прогнозированием в фехтовании лежит распознавание проявления специализированных реакций, к которым относятся быстрота простых и сложных реагирований.

По вопросу развития специализированных реакций в фехтовании, мнения специалистов разделились: 50% опрошенных тренеров считают, что в тренировочном процессе будет эффективным использование специальных компьютерных заданий, направленных на развитие специализированных реакций. Однако 50%, опрошенных считают, что для этого следует использовать специализированные задания в процессе учебно-тренировочных занятий (рисунок 4).

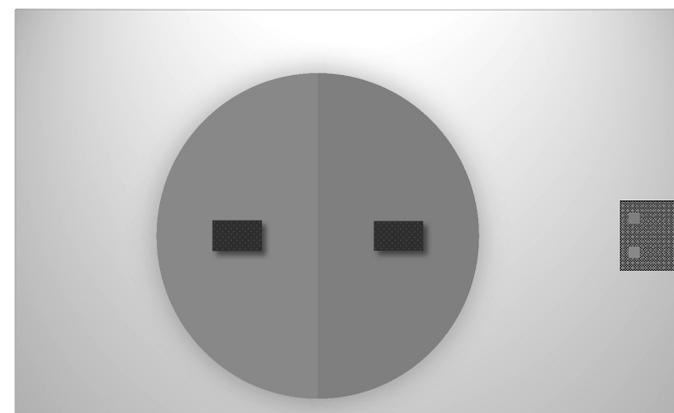


Рисунок 4 – Результаты опроса тренеров о способах развития специализированных реакций фехтовальщика (Синий – компьютерные технологии; Оранжевый – специализированные задания в учебно-тренировочном процессе) (n=16)

Заключение. Анкетирование тренеров-преподавателей спортивных школ Санкт-Петербурга показало, что все опрошенные специалисты считают, что владение умением вероятностного прогнозирования действий оппонента во время фехтовального поединка будет положительно влиять на спортивный результат спортсмена. Большинство тренеров (70%) считают, что для формирования владения вероятностным прогнозированием в тренировочном процессе нужно учитывать индивидуальный стиль ведения боя спортсменом. Также, половина опрошенных тренеров считают, в тренировочном процессе будет эффективным использование специальных компьютерных заданий, направленных на развитие специализированных реакций.

Именно благодаря им спортсмен способен быстро перерабатывать информацию о действиях соперника и подбирать к ним противодействия.

Список источников

1. Мовшович А. Д. Особенности вероятностного прогнозирования и выбора решения у фехтовальщиков : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Москва, 1972. 15 с.
2. Рыжкова Л. Г. Развитие тактического мышления у фехтовальщиков с использованием в тренировке метода "Вероятностного прогнозирования при выборе и последовательном применении альтернативных действий в бою" // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 12 (190). С. 205–211.
3. Шустиков Г. Б. [и др.]. Теория и методика избранного вида спорта: теоретические основы спортивного фехтования : учеб. пособие. Санкт-Петербург : НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2023. 138 с.
4. Чурин В. М. Спортивно-важные качества как фактор повышения эффективности боевой деятельности в фехтовании // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава НГУ им. П.Ф. Лесгафта, за 2020 г. : в 2 ч. Ч. 1. Санкт-Петербург, 2021. С. 146–150.

УДК 796.322

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПРЫЖКОВОЙ ПОДГОТОВКИ ГАНДБОЛИСТОК КОМАНДЫ НГУ ИМ. П.Ф ЛЕСГАФТА

Завадская П.С., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Рамзайцева А.А., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Иванова Г.П., доктор биологических наук, профессор, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Успешность соревновательной деятельности квалифицированных гандболисток определяет эффективность нападающих и защитных двигательных действий. Получены биомеханические различия в технических приёмах в прыжке при

исполнении их игроками передней и задней линии в нападении. Показано, что результативность прыжков тесно связана с уровнем развитием показателей прыгучести. Результаты спортивно-педагогического и биомеханического исследования подтверждают необходимость углубленного изучения факторов, влияющих на развитие прыгучести гандболисток, нацеленных на игру в разных игровых амплуа. Исследование оценки прыгучести произведено с помощью динамометрической платформы, а также проведена запись результатов применения прыжков гандболистками команды НГУ в 10 играх при проведении нападения и защиты.

Ключевые слова: прыгучесть, биомеханическая структура прыжка, эффективность соревновательной деятельности, гандбол, амплуа.

Введение. Актуальность темы исследования заключается в малой изученности факторов успешности соревновательной деятельности квалифицированных гандболисток в зависимости от уровня развития у них прыгучести с учетом игровых амплуа.

Необходимы новые данные о связи результативности выполнения технических приемов игроками и особенностями прыжковой подготовленности, которая отличается по структуре у представителей разных амплуа. В программе подготовки в разделе методики работы над прыгучестью нет рекомендаций по совершенствованию содержания работы над прыжковой подготовкой гандболисток с учётом амплуа [4].

В современном гандболе многие физические способности оказывают значительное влияние на эффективность игры [5], но прыгучесть имеет решающее значение и в большей степени определяет эффективность нападающих и защитных технических действий.

Целью исследования является совершенствование эффективности игровых действий гандболисток разного амплуа путем повышения прыжковой подготовленности.

Задачи исследования:

1. Определить показатели структуры прыжковой подготовленности квалифицированных гандболисток разных амплуа на этапе совершенствования спортивного мастерства;
2. Выявить эффективность соревновательной деятельности квалифицированных гандболисток - участников эксперимента;
3. Найти статистическую зависимость показателей прыгучести гандболисток разных амплуа с эффективностью соревновательной деятельности.

Результаты исследования и их обсуждение. Определены средние значения высоты вертикальных прыжков с разными целевыми установками у квалифицированных гандболисток (таблица 1).

При анализе данных временной структуры прыжков можно отметить, что ключевыми моментами являются показатели времени подготовительной фазы и времени фазы отталкивания, так как они преобладают в ряде полученных данных с установкой на максимальный результат высоты прыжка.

При выполнении прыжков на быстроту выпрыгивания наблюдается сокращение времени подготовительной фазы и времени фазы отталкивания, общее время прыжка уменьшается, однако значения высоты незначительно снижаются. Возможно, это связано с тем, что с более высокой скоростью прыжка затраченная энергия используется эффективнее, и игроки могут достичь большей высоты, несмотря на уменьшение временных параметров. С другой стороны, когда прыжки осуществляются в комфортном состоянии гандболисток, наблюдаются наименьшие значения высоты прыжка. Это объясняется тем, что развитие силы при таких условиях происходит значительно медленнее, чем при прыжке на максимальную скорость.

Таблица 1 - Средние значения результатов вертикальных прыжков гандболисток команды с разными* целевыми установками – №1, №2, №3, (n = 24)

Показатель, размерность величины	Высота выпрыгивания - №1	Быстрота выпрыгивания - №2	Соблюдение собственного состояния комфорта при прыжке - №3	Среднее значение по заданиям
Время (мс) подготовительной фазы (1-3)*	611±76	510±114	594±112	572±41
Время (мс) фазы отталкивания (3-5)*	259±12	254±25	252±21	255±3
Время (мс) фазы полёта (5-6)*	598±13	591±16	556±18	582±17
Полное время прыжка (мс) (1-6)*	1468±73	1355±130	1401±141	1408±40
h (см) (высота)	44±2	43±2	38±2	42±2
F _{max} (Н) (сила)	1658±80	1716±78	1587±13	1654±33

(* Цифры границ фаз прыжков показаны на рисунке в статье [1].

Для решения второй задачи была определена эффективность соревновательной деятельности квалифицированных гандболисток с помощью видеоанализа.

Таблица 2 - Результаты средних показателей эффективности игровых приемов в нападении и защите с применением прыжков гандболистками различных амплуа за 10 игр команды НГУ (%)

Игрок №	Амплуа	Нападение			Защита	
		Броски в прыжке	Броски в падении	Передача в прыжке	Блокирование	Перехваты
1	ЛК	66	60	100	-	60
2	ПК	75	57	66	-	25
3	ЛП	55	50	75	60	60
4	Ц	50	55	62	50	100
5	ЛК	66	66	50	100	75
6	ПП	62	50	100	68	100
7	ЛК	66	100	100	-	69
8	Л	63	65	50	66	75
$\bar{x} \pm S_x$		64,9±5,4	62,9±10,6	75,4±18,5	68,8±12,5	70,5±17

Анализируя показатели в таблице 2, можно сделать заключение об уровне игры гандболисток:

В нападении:

1. Гандболистки студенческой команды успешно выполняют нормативные требования соревновательного результата по эффективности бросков в прыжке, так как их средний показатель составляет 64%, в то время как требуется всего 60%.

2. В целом, гандболистки продемонстрировали эффективность 62% в выполнении бросков в падении, что превышает необходимый уровень соревновательного результата в 60%. Следовательно, требования успешно выполняются. Стоит отметить, что броски в прыжке и броски в падении показывают схожий уровень эффективности.

3. Общий показатель эффективности передач в прыжке составляет 75% у гандболисток, превышая нормативный уровень соревновательных требований в 65%.

В защите:

1. Общая эффективность блокирования у гандболисток составляет 68%, что ниже установленного соревновательного норматива в 80%. Следовательно, требования в этом аспекте не выполняются на должном уровне.

2. Следует отметить, что общий показатель эффективности перехватов у гандболисток составляет 70%, что не достигает нормативных требований соревновательных результатов в 75%.

Для решения третьей задачи была проведена статистическая обработка показателей, где были найдены достоверные корреляционные зависимости между характеристиками временной структуры прыжка и показателями эффективности соревновательных технических действий в гандболе, которые представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Показатели корреляционного анализа связи эффективности соревновательной деятельности и прыгучести у гандболисток с положительной и отрицательной зависимостью

Показатели		Показатель корреляции
Фазы прыжков с разными целевыми установками	Эффективность соревновательной деятельности (%)	
Сильная положительная корреляционная зависимость		
Время подготовительной фазы прыжка вверх с целевой установкой на быстроту выпрыгивания	Бросок в падении	0,8039749
Время фазы отталкивания с двумя установками с соблюдением собственного комфорта	Перехваты	0,765665533
Сильная отрицательная корреляционная зависимость		Показатель корреляции
Время фазы отталкивания с целевой установкой на быстроту выпрыгивания	Блокирование	-0,865010467
Время фазы полета с целевой установкой на быстроту выпрыгивания	Блокирование	-0,786414557
Время подготовительной фазы с двумя установками с соблюдением собственного комфорта	Блокирование	-0,790910996
Время фазы полета с двумя установками с соблюдением собственного комфорта	Блокирование	-0,814327704
Время подготовительной фазы с двумя установками с соблюдением собственного комфорта	Бросок в прыжке	-0,848251648
Время фазы отталкивания с двумя установками с соблюдением собственного комфорта	Бросок в прыжке	-0,719455747

Это указывает на то, что более короткие временные интервалы в данных фазах прыжкового процесса могут способствовать повышению эффективности соревновательной деятельности.

Заключение. Из результатов корреляционного анализа следует, что более короткие временные интервалы фаз прыжка при его тестировании помогут улучшить

эффективность соревновательной деятельности гандболисток. Специальная прыжковая подготовка гандболисток, входящая как составляющая техники игрока с разным амплуа, должна строиться на индивидуальной биомеханической структуре прыжков с акцентом: 1) - на быстродействие и 2) на соблюдение собственной индивидуальной структуры отталкивания с установкой ещё на сохранение чувства комфорта.

Список источников

1. Завадская П. С., Иванова Г. П., Рамзайцева А. А. Анализ особенностей прыжков квалифицированных гандболисток, выполняемых при различных двигательных установках // Спортивные игры: настоящее и будущее . материалы 12-й научно-практической конференции кафедры спортивных игр НГУ им. П. Ф. Лесгафта. Санкт-Петербург, 2023. Вып. 12. С. 86–95.

2. Лосин Б. Е., Иванова Г. П., Биленко А. Г., Григорьева Д. В. Специфика структуры прыжков в спортивных играх // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе : сборник научных статей Международной научно-практической конференции, Воронеж, 07–08 октября 2021 года / Воронежский государственный институт физической культуры. Воронеж : Издательско-полиграфический центр "Научная книга", 2021. С. 413–417.

3. Жийяр М. В. Особенности системы отбора спортсменок в женские сборные команды по гандболу в Олимпийском цикле // Вестник спортивной науки. 2022. № 1. С. 1–7.

4. Игнатьева В. Я. Теория и методика гандбола. Москва : Спорт, 2016. 327 с. ISBN 978-5-906839-45-9.

5. Скалий Т. Пути повышения эффективности игры в защите высококвалифицированных гандболистов // Актуальные проблемы теории и практики спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры : материалы научно-практической конференции с международным участием, Самара, 19 марта 2020 года. Самара : ООО "Научно-технический центр", 2021. С. 262–267.

6. Первенство России среди команд девушек молодежного состава. Статистика // Федерация Гандбола России. URL:<https://rushandball.ru/competitions/11352/pervenstvo-rossii-sredi-komand-molodyozhnogo-sostava> (дата обращения: 24.11.2023).

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ
ПЛАВАНИЯ
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ-ДЕЛЬФИНИСТОВ
СРЕДСТВАМИ СПЕЦИАЛЬНЫХ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ**

Иванова А.С., студентка бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Рыбьякова Т.В., кандидат педагогических наук, профессор кафедры теории и методики плавания, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема совершенствования техники плавания способом баттерфляй высококвалифицированных пловцов путем применения специальных силовых упражнений. Проанализирована техника элитных пловцов дельфинов и получены модельные характеристики. Разработан комплекс специальных силовых упражнений сопряженного воздействия на технические характеристики гребковых движений и развития специальных силовых качеств для развития мышц рук, участвующих в гребковых движениях. Педагогический эксперимент убедительно показал эффективность разработанного комплекса.

Ключевые слова: баттерфляй, техника плавания, высококвалифицированные пловцы дельфины, силовые качества, специальные силовые упражнения

Введение. Характерной чертой современного плавания является постоянное совершенствование техники движений. Успешность в освоении техники плавания во многом зависит от уровня развития силовых качеств пловцов, а также от технических характеристик, таких как темп, ритм, длина шага и еще множества особенностей, позволяющих пловцу достигать наиболее высокого результата [3]. Техника плавания баттерфляем («дельфином») является одной из самых сложных и энергоемких из всех способов плавания.

Известно, что специальная силовая и техническая подготовленность в плавании имеет тесную связь и обе составляют основу для достижения успеха в таком способе как баттерфляй [2,3]. Использование специальных силовых упражнений, направленных на развитие групп мышц, помогает улучшить параметры техники движений и повысить эффективность гребков [1].

Актуальность данного исследования заключается в том, что техника плавания «дельфином» продолжает активно развиваться. Ряд авторов (Марк Янг, 2014; Козлов А.В., 2018; Платонов В.Н., 2022; Воронцов А.Р., 2023) признают, что способ совершенствуется значительно быстрее остальных, однако на сегодняшний день информации об особенностях техники плавания способом баттерфляй для высококвалифицированных пловцов все еще недостаточно. Отсутствие систематизированных данных, затрудняет разработку эффективных средств совершенствования способа плавания баттерфляй.

Задачи исследования.

1. Изучить особенности техники плавания элитных пловцов дельфинов.
2. Разработать и экспериментально обосновать комплекс специальных силовых упражнений для совершенствования техники высококвалифицированных пловцов дельфинов.

Методы исследования: 1. Теоретический анализ и обобщение литературных данных. 2. Анализ видеозаписей соревновательной деятельности. 3. Педагогическое наблюдение. 4. Спортивно-педагогическое тестирование. 5. Педагогический эксперимент. 6. Математическая обработка данных.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ видеозаписей финальных заплывов пловцов дельфинов на дистанции 100 метров баттерфляй на Чемпионатах России 2021-2023гг, Мира и Олимпийских Игр 2020г позволил выявить особенности техники плавания 8 элитных пловцов, среди которых Чемпионы и призеры Олимпийских Игр, Чемпионата Мира и России. Рассчитывались длина шага, темп, соревновательная скорость пловцов и количество гребков, на первой и второй части дистанции. В таблице 1 представлены характеристики техники прохождения дистанции 100 м баттерфляем элитными пловцами.

Среднее время прохождения дистанции 100м баттерфляем равно $50,58 \pm 0,26$ с, соревновательная скорость на дистанции у элитных пловцов дельфинов находится в пределах от 1,76 до 1,9 м/с.

Таблица 1 – Результаты анализа техники движений пловцов экстра-класса на дистанции 100 метров баттерфляй, (n=8)

Фамилия и Имя спортсмена	Время на дистанции 100 м баттерфляй (с)	Соревновательная скорость (м/с)	Кол-во гребков			Длина шага (м)	Темп (цикл/мин)
			1) 50 м	2) 50 м	общее		
Минаков Андрей	50,83	1,84	18	22	40	1,87	58
Криштоф Милак	49,68	1,81	16	17	33	2,18	50
Шевляков Роман	51,50	1,81	18	21	39	1,92	56
Чад ле Кло	51,16	1,82	18	19	37	2,02	54
Калев Дрессел	49,45	1,90	17	19	36	2,00	55
Ласло Чех	51,14	1,82	17	18	35	2,14	51
Максим Груссе	50,14	1,87	17	19	36	2,00	54
Ной Панги	50,74	1,76	18	20	38	1,97	56
$X_{cp} \pm \delta$	50,58±0,26	1,83±0,02	36,75±0,8			2,01±0,04	54,2±1,02

На первой части дистанции среднее значение количества гребков – 17,3, а на второй части этот показатель равен 19,3. Увеличение числа гребков на второй половине связано как с более коротким выходом после поворота, так и с утомлением на дистанции. Среднее количество гребков на дистанции у элитных спортсменов находится в пределах 36,75±0,8. Длина шага элитных пловцов дельфинистов в среднем составляет 2,01 м, а их темп 54 циклов/мин.

Изучая технику проплывания дистанции дельфинистами экстра-класса, мы заметили, что пловцы имеют длинный шаг, который связан с высокой мощностью гребковых движений, что косвенно может указывать на высокий уровень их специальной силовой подготовленности.

Мы предположили, что использование средств специальной силовой подготовки в тренировочном процессе пловцов дельфинистов высокой квалификации окажет положительное влияние на уровень их технической подготовленности, что эффективно повлияет на рост спортивных результатов. Для подтверждения этой гипотезы мы организовали педагогический эксперимент.

В эксперименте приняли участие 14 пловцов-дельфинистов, имеющих квалификацию КМС. Длительность эксперимента составила 4 месяца.

Спортсмены были поделены на однородные группы – контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ). В контрольную и экспериментальную группы вошли по 7 пловцов, имеющих равный уровень силовой и технической подготовленности. Обе группы тренировались по одинаковой программе, но в тренировочный процесс экспериментальной группы был добавлен комплекс упражнений, направленный на развитие специальной силы, чувства воды, длины шага пловца, совершенствования техники движений. Комплекс упражнений на суше включал упражнения, направленные на развитие специальной силы и совершенствование техники гребковых движений, а именно, упражнения:

- с резиновыми амортизаторами при имитации гребковых движений,
- выход силой на турнике с поддержкой партнера,
- с набивными мячами,
- на специальных тренажерах с имитацией гребков способом баттерфляй.

Комплекс упражнений на воде был направлен на совершенствование техники движения рук и развитие мощности гребка. В комплекс вошли такие упражнения, как:

- «скаллинг» с тормозным поясом на развитие чувства воды,
- плавание с ускорением способом дельфин в тормозных шортах,
- упражнения в ластах и лопатках, способствовавшие увеличению мощности гребков,
- серия упражнений на увеличение длины шага, такие как плавание способом «баттерфляй» на наименьшее количество гребков.

Упражнения с ластами способствовали принятию обтекаемого положения тела в воде. Для развития специальной силы в воде использовались упражнения с растягиванием резинового амортизатора.

Результаты педагогического эксперимента представлены в таблице 2.

Анализируя результаты педагогического эксперимента можно отметить, что у спортсменов контрольной и экспериментальной групп произошли положительные сдвиги в показателях специальной силовой подготовленности, однако в экспериментальной группе они более существенны. Достоверные различия при ($P \leq 0,05$) наблюдаются в показателях силы тяги на суше в середине гребка у контрольной 37,01±0,20 и экспериментальной группы 38,63±0,56.

Таблица 2 - Показатели специальной силовой подготовленности и технических характеристик высококвалифицированных пловцов-дельфинов до и после педагогического эксперимента, (n=14)

Контрольные упражнения	До эксперимента		После эксперимента		Достоверность различий Р
	КГ X±σ	ЭГ X±σ	КГ X±σ	ЭГ X±σ	
НА СУШЕ					
Средний показатель силы тяги на суше в середине гребка	35,83±0,18	35,26±0,17	37,01±0,20	38,63±0,56	P≤0,05
В ВОДЕ					
Сила тяги в воде в координации (кг)	16,33±0,14	16,01±0,16	17,33±0,14	19,26±0,19	P≤0,05
Кол-во гребков	47±0,44	47±0,74	45,1±0,51	42,6±0,84	P≤0,05
Длина шага (см)	154± 0,24	155±0,31	166±0,31	177±1,23	P≤0,05
Темп (цикл/мин)	62±1,91	63±0,34	60±0,63	58 ±1,06	P≤0,05
100 м способом баттерфляй (сек)	57,6±0,52	57,57 ± 0,52	57,2 ± 0,55	56,7 ± 0,46	P ≥ 0,05

показатели силы тяги в воде также имели достоверные различия (P≤0,05) 17,33±0,14 кг у контрольной группы против 19,26±0,19 кг у экспериментальной. Рост специальных силовых качеств пловцов-дельфинов оказал положительное влияние и на характеристики техники. Так у экспериментальной группы длина шага выросла до 177±1,23см, что имеет достоверные различия (P≤0,05) с показателями контрольной группы, чей показатель равен 166±0,31см. Уменьшилось и количество гребков на дистанции с 47 до 42 у экспериментальной группы что свидетельствует об увеличении их мощности. В контрольной группе этот показатель снизился только на 2. Все эти изменения положительно отразились на спортивном результате. Пловцы экспериментальной группы показали более высокие результаты на дистанции 100м баттерфляем, что подтверждает выдвинутую в начале исследования гипотезу.

Заключение. Анализ видеозаписей крупнейших международных соревнований позволил выявить технические характеристики элитных пловцов-дельфинов во время преодоления дистанции 100 м способом баттерфляй.

Предложенный комплекс специальных силовых упражнений оказал положительное влияние на уровень развития силовых качеств пловцов-дельфинов и способствовал росту эффективности техники, что отразилось на росте спортивных результатов пловцов экспериментальной группы.

Список источников

1. Воронцов А. Р. Современная методика подготовки элитных пловцов. Москва : ИНФРА-М, 2023. 184 с. ISBN978-5-16-110317-3.
2. Козлов А. В. Инновационные технологии в избранном виде спорта высших достижений: современная техника спортивных способов плавания. Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2018. 181 с.
3. Янг М. Баттерфляй - Как улучшить свою технику. Киндл, 2014. 54 с.

УДК 796.43

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В ЯКУТСКИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРЫЖКАХ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Илларионов М.П., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры и спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Лутковский В.Е., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта

Аннотация.

В статье рассматриваются вопросы физической подготовки спортсменов, специализирующихся в якутских национальных прыжках в длину различными способами. Особенность этих прыжков, в отличие от традиционных видов горизонтальных легкоатлетических прыжков, заключается в многократно повторяющихся и различных по структуре движениях, осуществляемых последовательно после разбега. Данные стили прыжков предъявляют особые требования к развитию скоростных способностей атлетам, специализирующимся в этих видах спорта. В результате экспериментальных исследований обоснована эффективность разработанного комплекса упражнений, направленная на повышение скорости выполнения разбега и ее поддержания после отталкивания.

Ключевые слова: якутские национальные прыжки, скоростные способности, прыжковые упражнения, беговые упражнения.

Введение. Якутские национальные прыжки «кыльы», «ыстанга» и «куобах» - одни из самых увлекательных и зрелищных видов спорта народа Саха, дошедшие до нас с древнейших времен. Каждый вид якутских прыжков напоминает манеру движения или действия какого-

либо зверя и птиц: прыжки «кылыы» (11 безостановочных прыжков с разбега на одной ноге) - движения и прыжки журавля, стерха; прыжки «ыстанга» (11 одиннадцать попеременных прыжков с разбега - с ноги на ногу) - шаг скачущего оленя; прыжки «куобах» (11 одиннадцать безостановочных прыжков, которые совершают, одновременно отталкиваясь двумя ногами) - в переводе на русский язык слово «куобах» означает заяц.

Как показывает практика, наилучших результатов добиваются прыгуны, которые имеют высокие скоростные качества в беге на короткие дистанции, а также обладающие хорошей прыгучестью и владеющие рациональной техникой. Легендарный прыгун 60-70х годов XX столетия, экс-рекордсмен республики Николай Санников утверждает, что для изучения и совершенствования техники прыжков кылыы и ыстанга нужно научиться спринтерскому бегу.

Методика обучения якутским прыжкам практически не отличается от методики обучения классическим видам горизонтальных прыжков в длину и тройному прыжку. Применяются одинаковые дидактические и педагогические принципы обучения.

Обучение технике выполнения якутских прыжков начинается с обучения правильному (рационально технически построенному) и быстрому бегу. Дальность прыжка в способах «кылыы» и «ыстанга» зависит от скорости набранного разбега, своевременности и правильности отталкиваний, ритмичности выполнения последующих прыжков и эффективности приземления. Поэтому в процессе подготовки спортсменов, специализирующихся в данных стилях прыжков, нахождение различных путей, устремленных на необходимое повышение их скоростных способностей весьма актуально.

Целью предложенных исследований является разработка и экспериментальное проверка комплекса упражнений, который направлен на оптимальное повышение скорости разбега и ее рациональное поддержание после отталкиваний в якутских национальных прыжках «кылыы» и «ыстанга».

Результаты исследования и их обсуждение. Для достижения поставленной цели на предварительном этапе исследования были сформированы две группы занимающихся (экспериментальную и контрольную), которые были относительно одинаковыми по уровню своей физической подготовленности, характерной этапу спортивного мастерства. Эксперимент проходил во время подготовительного периода (с октября по ноябрь 2023 года) в течение 6 недель. Каждая группа за это время провела ровно по 30 тренировочных занятий. В начале и в конце эксперимента было проведено тестирование. Оно позволило определить и в последующем оценить динамику изменения уровня развития скоростных и скоростно-силовых способностей прыгунов. После окончания подготовительного периода все участники эксперимента выступили в

районных и республиканских соревнованиях по якутским национальным прыжкам на 7 отметок, используя различные стили прыжков.

Особенности применения тренировочных средств у участников эксперимента были следующими. Все упражнения, используемые для развития силовых и координационных способностей, а также специальной выносливости были одинаковыми в обеих группах, а средства, направленные на развитие скоростно-силовых способностей, отличались. Для экспериментальной группы уделялось больше внимания развитию быстроты движений и технике бега. Для этого использовались специализированные беговые упражнения, характерные бегунам на короткие дистанции. Контрольная группа тренировалась по традиционной методике якутских национальных прыжков, которая в основе своей была направлена на многократное выполнение прыжковых упражнений, связанных с различными стилями выполнения движений.

По итогам проведенного эксперимента в тестах, определяющих беговую подготовленность участников исследования, были получены следующие результаты (таблица 1). Анализ данных показывает, что преимущественное улучшение временных результатов во всех проведенных тестах, произошло в экспериментальной группе.

Таблица 1 - Динамика результатов в беговых тестах экспериментальной и контрольной групп (ЭГ и КГ) в процессе эксперимента

Тест	Группа	До эксперимента M±m	После эксперимента M±m	P	Изменение показателей (в %)
10 метров по первому движению, с	ЭГ	1,7 ± 0,1	1,6 ± 0,1	≤ 0,05	- 5,88
	КГ	1,7 ± 0,2	1,7 ± 0,1	>0,05	- 0,58
30 метров по первому движению, с	ЭГ	4,0 ± 0,2	3,9 ± 0,1	≤ 0,05	- 2,50
	КГ	4,0 ± 0,2	4,0 ± 0,1	>0,05	- 0,25
60 метров по первому движению, с	ЭГ	7,6 ± 0,1	7,3 ± 0,2	≤ 0,05	- 3,95
	КГ	7,7 ± 0,3	7,5 ± 0,2	≤ 0,05	- 2,60
10 метров с хода, с	ЭГ	1,3 ± 0,1	1,1 ± 0,1	≤ 0,05	- 2,60
	КГ	1,3 ± 0,2	1,3 ± 0,1	>0,05	- 0,76
30 метров с хода, с	ЭГ	3,5 ± 0,3	3,3 ± 0,1	≤ 0,05	- 5,71
	КГ	3,5 ± 0,4	3,4 ± 0,2	>0,05	- 2,86
60 метров с хода, с	ЭГ	6,9 ± 0,4	6,6 ± 0,2	≤ 0,05	-2,86
	КГ	6,9 ± 0,5	6,9 ± 0,4	>0,05	- 0,14

Результаты тестов, определяющие прыжковую подготовленность участников эксперимента, представлены в таблице 2. Результаты установили, что в прыжке с места и в тройном прыжке с места лучшие результаты показали участники контрольной группы. В пятерных прыжках обе группы показали аналогичные результаты, а в десятерных прыжках экспериментальная группа показала результаты выше, чем у контрольной.

Таблица 2 - Динамика результатов в прыжковых тестах экспериментальной и контрольной групп (ЭГ и КГ) в процессе эксперимента

Тест	Группа	До эксперимента M±m	После эксперимента M±m	P	Изменение показателей (в %)
Прыжок с места, м	ЭГ	2,72 ± 0,05	2,76 ± 0,06	>0,05	+ 1,47
	КГ	2,72 ± 0,07	2,80 ± 0,06	≤ 0,05	+ 2,94
Тройной прыжок с места, м	ЭГ	8,01 ± 0,15	8,06 ± 0,15	>0,05	+ 0,62
	КГ	7,93 ± 0,16	8,10 ± 0,11	≤ 0,05	+ 2,14
Тройные скачки на толчковой ноге с места, м	ЭГ	7,93 ± 0,11	8,01 ± 0,18	>0,05	+ 1,01
	КГ	7,87 ± 0,12	8,10 ± 0,07	≤ 0,05	+ 2,92
Пятерные прыжки с ногу на ногу с места, м	ЭГ	14,18 ± 0,22	14,24 ± 0,22	>0,05	+ 0,42
	КГ	13,96 ± 0,08	14,13 ± 0,10	>0,05	+ 1,22
Пятерные скачки на толчковой ноге с места, м	ЭГ	14,00 ± 0,34	14,17 ± 0,22	>0,05	+ 1,21
	КГ	13,92 ± 0,23	14,14 ± 0,15	>0,05	+ 1,58
Десятерные прыжки с ногу на ногу с места, м	ЭГ	28,81 ± 0,24	29,53 ± 0,34	≤ 0,05	+ 2,50
	КГ	28,59 ± 0,40	29,17 ± 0,38	≤ 0,05	+ 2,03
Десятерные скачки на толчковой ноге с места, м	ЭГ	28,54 ± 0,56	29,68 ± 0,47	≤ 0,05	+ 3,81
	КГ	28,58 ± 0,52	29,28 ± 0,53	≤ 0,05	+ 2,45

Анализ показателей выступления участников исследования на соревнованиях по отдельным разновидностям якутских прыжков, установил, что в видах, где особое влияние имеет скорость разбега, лучшие результаты продемонстрировали участники экспериментальной группы (таблица 3). В прыжках на двух ногах результаты оказались относительно одинаковыми. Данные, отражающие динамику выступления спортсменов на соревнованиях по сумме троеборья, которое включало все виды якутских прыжков, выявили тот факт, что лучших успехов добились также участники экспериментальной группы.

Таблица 3 – Динамика результатов в якутских национальных прыжках в длину на 7 отметок экспериментальной и контрольной групп (ЭГ и КГ) в процессе эксперимента, n=10

Способ прыжка	Группа	До эксперимента M±m	После эксперимента M±m	P	Изменение показателей (в %)
Кылыы	ЭГ	23,79 ± 0,82	25,12 ± 0,96	≤ 0,05	+ 5,59
	КГ	23,85 ± 0,64	24,29 ± 0,47	>0,05	+ 1,84
Ыстанга	ЭГ	23,08 ± 0,73	24,00 ± 1,20	≤ 0,05	+ 5,24
	КГ	23,20 ± 1,02	23,71 ± 1,33	>0,05	+ 2,20
Куобах	ЭГ	19,46 ± 1,19	20,12 ± 1,00	≤ 0,05	+ 3,39
	КГ	19,31 ± 0,77	20,01 ± 0,82	≤ 0,05	+ 3,62
Сумма троеборья	ЭГ	66,11 ± 1,88	69,24 ± 2,40	≤ 0,05	+ 4,73
	КГ	65,39 ± 1,26	67,01 ± 1,28	>0,05	+ 2,48

Заключение. По итогам проведенного исследования можно сделать следующее заключение. На этапе совершенствования спортивного мастерства разработанный комплекс упражнений, направленный на увеличение скорости разбега и рациональное поддержание ее в процессе последующего многократного выполнения прыжков способами «кылыы» и «ыстанга», является эффективным.

Подтверждением этих наблюдений могут служить данные проведенных тестирований и результатов выступления на соревнованиях. Так, участники экспериментальной группы, которые выполняли комплекс упражнений для развития скоростных способностей, в конце исследования показали лучшие результаты в беговых тестах и прыжковых, где движение выполняется с увеличенным количеством отталкиваний на большей скорости.

Вместе с этим, следует отметить лучшие показатели контрольной группы в прыжковых тестах, выполняемых с использованием меньшего количества прыжков и выступления, на соревнованиях используя способ «куобах», где отсутствует фаза предварительного разбега. Это объясняется тем, что данная группа использовала в своей подготовке преимущественно прыжковые упражнения, в отличие от экспериментальной группы, где акцент был на применение специальных спринтерских упражнений.

Список источников

1. Кочнев В. П., Прокопьев А. Т. Летающие прыгуны земли Олонхо: от века к веку. Якутск : Сахаполиграфиздат, 2001. 64 с.

2. Кочнев В. П. Якутские прыжки. Якутск : Изд-во ЯГУ, 1997. 130 с.
3. Санников Н. А. Учись прыгать. Якутск : Кн. изд-во, 1974. 60 с.

УДК 796.422

РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Каменский И.Р., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Лутковский В.Е., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта

Аннотация. В представленной статье рассматривается проблема учета интенсификации тренировочной нагрузки и вариативности в применении интервального метода в качестве ведущего звена с целью точечного воздействия на компонент специальной выносливости. Предметом исследования явилось определение наибольшей эффективности данного метода при использовании сочетания разных по длине тренировочных отрезков у бегунов на 800 метров в подготовительном периоде на этапе спортивной специализации.

Ключевые слова: интервальный метод, скоростная и специальная выносливость, средние дистанции, бег, легкая атлетика, субмаксимальная мощность, аэробное энергообеспечение.

Введение. Спорт в концепции современного восприятия похож на творческую и прогностическую сферу, охватывающую в том числе, методологию подготовки бегунов на средние дистанции. Возникает необходимость решения ряда задач, среди которых следует выделить анализ тренировочных и соревновательных результатов, для определения рациональных путей планирования нагрузки путем нахождения оптимального сочетания длины применяемых отрезков для развития специальной выносливости у бегунов на средние дистанции [1].

Широкий спектр используемых методов побуждает к дополнительному изучению и установлению единого представления о развитии ведущих физических способностей у

специализирующихся в беге на средние дистанции. Специалисты считают, что специальная выносливость является основополагающей способностью средневиков [2]. Известно, что одним из главных методов, применяемых ими в подготовительном периоде подготовки, для наращивания гипоксической устойчивости организма, считаются интервальный метод.

Целью текущего исследования является определение наиболее эффективной организации использования интервального метода, приводящей к наибольшим изменениям в аэробной производительности у бегунов на средние дистанции на этапе спортивной специализации.

Результаты исследования и их обсуждение. Для реализации, поставленной перед исследованием цели, был проведен педагогический эксперимент, продолжительность которого составила 6 тренировочных недель, охватывая основной подготовительный период.

По результатам предварительных исследований были сформированы три экспериментальные группы по 5 человек каждая. Возраст участников составил 16-18 лет. Относительно одинаковый исходный уровень подготовленности этих групп (первый и второй разряды), определялся по результатам бега на 800 метров.

На основании анализа специальной литературы и анкетного опроса ведущих тренеров города Санкт-Петербург определилось общее количество тренировочных занятий, отведенных для развития специальной выносливости [3]. Вместе с этим, осуществилась разработка плана выполнения тренировочных нагрузок, в недельных микроциклах спортивной тренировки.

Для определения наибольшей эффективности использования интервального метода при развитии специальной выносливости, были разработаны три варианта распределения сочетаний различной длины пробегаемых тренировочных отрезков. Величина скорости бега по дистанции должна сохраняться при этом на уровне 80-85% относительно максимальной соревновательной. Подобная нагрузка сочеталась с активными фазами восстановления, выполняемыми через ходьбу между отрезками дистанциями или через легкую трусцу. Количество серий (от 2 до 3) варьировалось в зависимости от изменения частоты сердечных сокращений и субъективного ощущения усталости спортсменов, участвующих в эксперименте. Общий объем выполняемой работы каждой серии, во всех трех вариантах, был одинаковым и составлял 2000 метров. Он определялся на основании проведенного ранее анкетирования квалифицированных специалистов в области легкой атлетики. Распределение длины пробегаемых отрезков в экспериментальных группах распределялось следующим образом:

Первая группа применяла отрезки с волнообразным изменением длины. Их последовательность была следующей - 400 м, 500 м, 600 м, 300 м, 200 м.

Вторая группа использовала интервальный метод с постепенным уменьшением длины отрезков - 600 м, 500 м, 400 м, 300 м, 200 м.

Третья группа, в отличие от предыдущих вариантов, где наблюдался принцип линейного изменения нагрузки, применяла вариативный подход. Разница между отрезками - 500,200,500,200,500,100м.

Кроме предложенной разновидности применения интервальной тренировки все участники эксперимента выполняли в целом одинаковый объем другой тренировочной нагрузки. К основным средствам можно отнести: различные упражнения с отягощениями, специальные беговые упражнения разной интенсивности, кроссы различной продолжительности и мощности и др. Важное место отводилось решению вопросов восстановления (массажные и банные процедуры). Применялись другие средства.

Для получения срочной информации о величине ЧСС и определения времени проводимой работы спортсмены использовали специальные наручные часы.

В качестве методов контроля в исследовании применялись следующие тесты:

- метод Франческо Конкони;
- PWC170 методом велоэргометрии;
- непрямой метод определения МПК;
- имитационная работа рук на месте с отягощением 0.5 кг на время;
- бег, высоко поднимая бедра на месте на время.

В качестве контрольного испытания в начале и в конце экспериментальных исследований использовался бег на 800м.

Результаты анализа данных, полученных в ходе эксперимента, показывают, что в целом отмечаются положительные изменения исследуемых показателей у всех экспериментальных групп. Однако, во второй группе заметен опережающий уровень улучшения данных значений. Так, по результатам PWC170, можно констатировать существенное повышение аэробного компонента энергообеспечения и достижения более высоких показателей экономности при нагрузках в этой группе (таблица 1). По данным тестирования по методу Франческо Конкони, также произошли более эффективные сдвиги границы ЧСС, при которой достигается ПАНО. Это иллюстрирует повышенную устойчивость организма к стрессовым условиям, продиктованным нарастающим кислородным долгом, и требующим перехода на лучший уровень энергообеспечения.

Таблица 1 – Результаты изменения показателей тестов Франческо Конкони и PWC170 методом велоэргометрии у участников эксперимента

PWC170				
№ п/п	До (кгм/мин)	После (кгм/мин)	Изменение (в%)	P
Группа 1	1790±19,7	1908±20,7	+7,25	>0.05
Группа 2	1827±22,6	2097±25,2	+12,88	>0.05
Группа 3	1853±39,7	1959±35,5	+5,41	≤0.05
Тест Франческо Конкони				
№ п/п	До (Чсс)	После (Чсс)	Изменение (в%)	P
Группа 1	184,8±2,26	186,6±1,69	+0,96	≤0.05
Группа 2	180,8±1,39	184,8±1,11	+2,16	≤0.05
Группа 3	181,4±2,08	183,4±1,83	+1,09	≤0.05

По результатам, отражающим изменение уровня локальной выносливости, также отмечается лучшая динамика исследуемых показателей во второй группе, которая применяла в процессе исследования интервальный метод с постепенным уменьшением длины отрезков (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика показателей локальной выносливости верхних и нижних конечностей у участников эксперимента (до, на первом этапе и после эксперимента), количество повторений

Тест: Высокое поднимание бедра на время					
Группа	До M±m	Этап M±m	После M±m	До / После	
				%	P
Группа 1	245±3,18	250±3,21	253±3,54	+3,16	≤0.05
Группа 2	245±4,06	250±3,79	250±4,79	+3,92	≤0.05
Группа 3	257±1,51	249±1,07	249±1,07	+1,59	≤0.05
Тест: работа рук на время					
Группа	До M±m	Этап M±m	После M±m	До / После	
				%	P
Группа 1	245±3,18	250±3,21	253±3,54	+3,16	≤0.05
Группа 2	245±4,06	250±3,79	250±4,79	+3,92	≤0.05
Группа 3	257±1,51	249±1,07	249±1,07	+1,59	≤0.05

Из таблицы видно, что все изменения как в работе нижних, так и верхних конечностей во второй экспериментальной группе достоверно улучшились по отношению к другим группам.

Результаты контрольных испытаний в беге на соревновательной дистанции 800 метров констатируют уверенный прирост результатов у второй группы (таблица 3). Это может служить доказательством эффективности применения интервального метода, структура которого связана с уменьшением длины применяемых отрезков, в отличие от других вариантов использования данного метода.

Таблица 3 – Результат контрольных испытаний у участников исследования в беге на 800м, (с), (до и после эксперимента)

Группа	До M±m	После M±m	Изменение результата (в %)	P
Группа 1	2.01.68±1.19	2.00.98±1.05	- 0.58	≤0.05
Группа 2	2.01.37±0.18	1.59.80±0.22	- 1.34	>0.05
Группа 3	2.00.54±0.85	1.59.89±0.75	- 0.20	≤0.05

В результате проведенных исследований можно заключить, что на специально подготовительном этапе подготовительного периода, для повышения уровня специальной выносливости у бегунов на средние дистанции, более эффективно следует использовать интервальный метод с уменьшением длительности пробегаемых отрезков. Это дает возможность повысить мощность аэробно-анаэробного гликолиза, расширить резервы буферных систем и увеличить функциональное состояние кардио-респираторных систем.

Заключение. Наибольшие сдвиги в улучшении энергопродукции и повышении функциональных возможностей организма определились у второй экспериментальной группы, использующей в своей основе интервальный метод с постепенным уменьшением длины отрезков. Это подтверждается ростом показателей в проявлении локальной мышечной выносливости работы рук и ног, сдвигом показателей порога анаэробного обмена, достоверностью сдвигов, наблюдающихся в велоэргометрии.

Менее результативными оказались показатели волнообразного подхода и практически неизменен уровень выносливости у испытуемых, использующих метод чередования длительности отрезков.

Подтверждением данных изменений являются лучшие результаты второй группы в контрольных испытаниях по бегу на 800 м в конце эксперимента.

С помощью данного исследования можно проиллюстрировать значимость внедрения интервального метода с уменьшением длительности используемых отрезков в качестве ведущего для полноценного воздействия на выносливость, а в дальнейшем и спортивный результат у легкоатлетов-средневикиков.

Список источников

1. Бомин В. А., Ракоца А. И. Тренировочные нагрузки бегунов на средние дистанции 15-17 лет в предсоревновательном периоде // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 11 (177). С. 176–181.

2. Мутаева И. Ш., Петров Р. Е. Последовательность и продолжительность развития физических качеств в циклических видах спорта с демонстрацией выносливости // Российский журнал физического воспитания и спорта. 2020. № 15 (1). С. 41–47.

3. Межнина Т. О., Ильина А. С. Развитие специальной выносливости у бегунов на средние дистанции группы начальной специализации // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 9 (199). С. 74–79.

УДК 796.922.093.642

КОРРЕКЦИЯ ТЕХНИКИ СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ СТОЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БИАТЛОНИСТОВ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Кельдибеков Э.М., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Шатилова Ю.В., аспирант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Сергеев Г.А., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье представлена методика коррекции стрельбы из положения стоя квалифицированных биатлонистов на основе использования специальных упражнений. Проанализированы средства и методы совершенствования стрельбы из положения стоя в процессе тренировки квалифицированных биатлонистов. Разработаны специальные стрелковые упражнения для совершенствования техники стрельбы квалифицированных биатлонистов из положения стоя. Экспериментально доказана эффективность использования комплекса разработанных упражнений в тренировке квалифицированных биатлонистов.

Ключевые слова: специальные упражнения, техника стрельбы, квалифицированных биатлонисты, коррекция техники, стрельба стоя.

Введение. Современный спорт высших достижений характеризуется постоянно возрастающей конкуренцией, увеличением плотности соревновательных результатов. Этот процесс затронул большинство видов спорта, в том числе и биатлон [1]. Методика стрелковой подготовки высококвалифицированного биатлониста, уступает подготовке зарубежного спортсмена. Только слаженная работа тренера и спортсмена, позволяет найти пути совершенствования тренировочного процесса (эмпирически). Механизм формирования спортивного мастерства не исследуется, опыт не осмысливается и не обобщается [2].

В наше время именно методика будет тем резервом, которая позволит поднять уровень стрелковой подготовки на новую ступень. Именно высокая приспособленность организма спортсмена к требованиям внешней среды, и будет дальнейшим путем к совершенствованию [4]. К достижению высоких результатов способствует воспитание и перестройка жизненных функций спортсмена в целях приобретения качеств. Развитие необходимых качеств и навыков точной стрельбы в минимально короткое время, психическая устойчивость, особенно в случае успешной стрельбы, будет заключаться основная задача стрелковой подготовки биатлониста [3].

Цель исследования: теоретическое обоснование и экспериментальная проверка эффективности применения специальных стрелковых упражнений с целью повышения точности и скорострельности в стрельбе из положения стоя в подготовке квалифицированных биатлонистов.

Для достижения цели были использованы 6 методов: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, анкетирование, педагогический эксперимент, тестирование, а также методы математической статистики.

Исследование состояло из четырех этапов. На первом этапе (1 сентября 2022г – 15 мая 2023 г.) были сформулированы цель, задачи, гипотеза работы, определены объект и предмет исследования, отобраны педагогические тесты. На втором этапе (16-31 мая 2023г.) были проведены отбор испытуемых, первоначальное тестирование, а также разработка специальных стрелковых упражнений для совершенствования стрельбы из положения стоя у квалифицированных биатлонистов. На третьем этапе (1 июня 2023 г. – 31 октября 2023г.) был проведен педагогический эксперимент. На четвертом этапе (1 ноября 2023г. – апрель 2024г.) были проведены анализ полученных данных и оформление результатов исследования.

Результаты исследования и их обсуждение. Данные, полученные в результате педагогического эксперимента, их математическая обработка, всесторонний анализ и обобщение, позволили нам сделать определенные выводы и заключения, которые прямо

или косвенно свидетельствуют о научном подходе к обоснованию использования разработанного нами комплекса упражнений в совершенствовании стрельбы квалифицированных биатлонистов из положения стоя.

Таблица 1 – Динамика результатов спортсменов ЭГ и КГ в стрельбе из положения, стоя 10 выстрелов без нагрузки и с нагрузкой в процессе педагогического эксперимента

Тест	Этап тестирования	Группы		P
		ЭГ	КГ	
Стрельба стоя 10 выстрелов без нагрузки	В начале эксперимента	71,1±3,2	69,6±2,9	≥0,05
	Промежуточное тестирование	73,1±2,4	72,1±2,4	≥0,05
	В конце эксперимента	78,8±1,7	73,1±2,0	≤0,05
P		≤0,05	≥0,05	
Стрельба стоя 10 выстрелов с нагрузкой	В начале эксперимента	63±3,5	61,6±2,7	≥0,05
	Промежуточное тестирование	68±2,11	64,6±1,8	≥0,05
	В конце эксперимента	74,3±1,8	65,7±2,1	≤0,01
P		≤0,01	≤0,05	

Показанные спортсменами, принимавшими участие в эксперименте, результаты свидетельствуют о том, что в обеих группах произошло улучшение стрельбы из положения стоя. Однако улучшения в группах произошли не одинаковые. Так в стрельбе без нагрузки к концу эксперимента спортсмены ЭГ с достоверностью 95 % улучшили свои результаты - 78,8±1,7 в конце, против 71,1±3,2 в начале. За это время спортсмены КГ улучшили свои результаты недостоверно - 73,1±2,0 в конце, против 69,6±2,9 в начале. Результаты спортсменов ЭГ с достоверностью $P \leq 0,05$, 78,8±1,7 в ЭГ, против 73,1±2,0 в КГ выше, чем результаты спортсменов КГ.

В стрельбе с нагрузкой 10 выстрелов спортсмены ЭГ улучшили свои первоначальные результаты с достоверностью 99%, 74,3±1,8 в конце, против 63,0±3,5 в начале, тогда как спортсмены КГ также улучшили свои результаты, но с достоверностью 95%, 65,7±2,1 в конце, против 61,6±2,7 в начале. Различия в результатах стрельбы из положения стоя 10 выстрелов с нагрузкой между ЭГ и КГ достоверны на уровне $P \leq 0,01$ в пользу спортсменов ЭГ.

Заключение. Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что применение разработанных нами специальных стрелковых упражнений достоверно

улучшили результаты квалифицированных биатлонистов в стрельбе на огневых рубежах из положения стоя. Это подтверждается результатами ЭГ относительно КГ в стрельбе стоя в тесте, который заключался в стрельбе 10 выстрелов после нагрузки ($P \leq 0,05$, $63 \pm 3,5$ против $61,57 \pm 2,7$). В конце педагогического эксперимента спортсмены ЭГ стреляли в соревновательных условиях из положения стоя с достоверностью 95% лучше, чем спортсмены КГ ($2,1 \pm 0,3$ в ЭГ против $3,4 \pm 0,3$ в КГ).

Список источников

1. Вайнштейн Л. М. Основы стрелкового мастерства. Москва : Физкультура и спорт, 1992. 232 с.
2. Савицкий Я. И. Биатлон. Москва : Физкультура и спорт, 2001. 168 с.
3. Иткис М. А. Совершенствование методики обучения стрельбе из винтовки стоя в свете изучения функций некоторых анализаторов стрелка : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Ленинград, 1970. 19 с.
4. Кедяров А. П. Обучение стрельбе в биатлоне : пособие для тренеров и спортсменов. Минск : Полирек, 2007. 104 с.
5. Фарбей В. В. Методика совершенствования тренировочного процесса лыжников биатлонистов в системе вуза : методические рекомендации. Ленинград : Изд-во Ленингр. гос. пед. ин-та им. А.И. Герцена, 1985. 67 с.

УДК 796.912

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ ИСПОЛНЕНИЯ МНОГООБОРОТНЫХ ПОДКРУТОК В ПАРНОМ КАТАНИИ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Колесов В.В., студент бакалавриата, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта», г. Санкт-Петербург

Мирзоев В.И., старший преподаватель кафедры теории и методики конькобежного спорта и фигурного катания, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта», г. Санкт-Петербург

Аннотация. В статье представлены результаты исследования по проблеме совершенствования техники исполнения многооборотных подкруток в парном катании на этапе совершенствования спортивного мастерства. Произведен теоретический анализ

исследований ряда авторов в рамках выбранной авторами темы и предложен комплекс специальных упражнений. Положительная динамика результатов подтверждает эффективность предложенного комплекса упражнений.

Ключевые слова: фигурное катание на коньках, парное катание, подкрутка, средства и методы, этап спортивного совершенствования мастерства.

Введение. Современный фигурист-парник высокой квалификации обязан в совершенстве владеть всеми группами элементов, а именно: прыжками, спиралями, шагами, вращениями, поддержками, выбросами и подкрутками. [2]

Одними из ключевых элементов соревновательных программ в современном парном катании являются многооборотные подкрутки и выбросы. Именно они показывают всю сложность владения сложными элементами парного катания, а также демонстрируют мастерство партнёров. Меняющиеся правила соревнований позволяют фигуристам парного катания, с одной стороны - усложнять программы, повышать технику и сложность исполняемых элементов, с другой - показывать красоту, атлетизм спортсменов, зрелищность данного вида фигурного катания. [1]

Цель исследования — выявить и обосновать наиболее эффективные средства и методы совершенствования техники исполнения многооборотных подкруток в парном катании на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

1. Изучить состояние разработанности вопроса об особенностях совершенствования техники исполнения многооборотных подкруток у спортивных пар в фигурном катании на коньках по данным научно-методической литературы.
2. Сформулировать комплексы специальных упражнений для повышения эффективности совершенствования техники исполнения многооборотных подкруток в парном катании на этапе совершенствования спортивного мастерства.
3. Определить эффективность применения предложенных средств и методов в процессе совершенствования техники выполнения многооборотных подкруток в парном катании на этапе спортивного совершенствования мастерства.

Анализ видеоматериалов чемпионата России 2023 года показал, что несмотря на то, что на сегодняшний день техническая подготовка в фигурном катании среди спортивных пар находится на высоком этапе развития, элементы ультра-си, такие как четверная подкрутка, не исполняет ни одна спортивная пара. Действующие правила соревнований существенно влияют на исполнение программ спортсменов. Стабильность при исполнении элементов выходит на первый план по сравнению со сложностью в данный момент. В процессе опроса тренеров и спортсменов были выявлены средства и

методы подготовки фигуристов, которые используются для совершенствования техники исполнения многооборотных подкруток у фигуристов высокой квалификации. С целью выявления средств и методов технической подготовки фигуристов, которые используются для совершенствования техники исполнения многооборотных подкруток у фигуристов также были проведены педагогические наблюдения.

Для определения уровня сложности и качества исполнения многооборотных подкруток спортивными парами высокой квалификации в фигурном катании использовался метод экспертных оценок. Для оценки использовалась шкала стоимости элементов с учетом принятых норм и правил оценивания элементов и определения положительного или отрицательного GOE в фигурном катании на коньках согласно действующим Коммюнике ИСУ № 2475 и Коммюнике ИСУ № 2558. [4,5]

В педагогическом эксперименте принимали участие 10 пар фигуристов, которые составили контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) группы по 5 пар в каждой. Эксперимент проводился в Спортивном клубе фигурного катания Тамары Москвиной с октября по декабрь 2023 года. В ЭГ использовались предлагаемые комплексы упражнений, направленные на повышение эффективности совершенствования техники исполнения многооборотных подкруток. Предложенные комплексы специальных упражнений для повышения эффективности технической подготовки спортивных пар высокой квалификации в части совершенствования техники исполнения многооборотных подкруток приведены в таблицах 1-2.

Таблица 1 – Комплекс специальных упражнений партнерши и партнера для совершенствования техники исполнения многооборотных подкруток в парном фигурном катании, применяемый в долевой подготовке

Средства	Дозировка	Методы, методические приемы и указания
Партнерша, опираясь на запястья партнера, выполняет отталкивание от пола в разножку, при этом отталкиваясь руками от партнера.	10 раз	Упражнение надо выполнять на резкость разведение ног партнерши, и необходимо следить чтобы разножка соответствовала правилам получения уровня. Повторный метод
Партнерша держится за запястья партнера выполняет разножку, партнер при этом, держа партнершу, производит поворот на четверть оборота и поднимая партнершу, чередую то до груди, то вверх на прямые руки, не подбрасывая.	4-5 раз	Упражнение выполняется на резкость следя за исходными положениями партнеров, за позицией партнерши в руках партнера, и правильным направлением движения партнера. Повторный метод

Продолжение таблицы 1

Партнер выполняет подброс, при этом не поворачиваясь, партнерша выполняет разножку и толчок руками в момент отрыва от партнера.	10-12 раз	Упражнение выполняется на взрывную силу партнеров, партнер должен максимально вложить силу в момент отталкивания партнерши. Повторный метод
Упражнение «лесенка»: партнерши выполняют предыдущее упражнение, при этом с каждым разом увеличивая количество подбросов подряд, доходя до максимального количества и возвращаясь обратно. Пример до 5: 1-2-3-4-5-4-3-2-1.	4-5 раз	Упражнение выполняется на взрывную силу партнеров, при возможности партнерша может использовать утяжелители на ноги. Повторный метод
Выполнение двойной (тройной) подкрутки, при этом партнерша не держит партнера за запястья, ее руки при отрыве расходятся в стороны, после принимая положения группировки.	4-5 раз	Упражнение выполняется для наработки выполнения максимальной взрывной силы партнера в условиях отсутствия помощи от партнерши, партнерше необходимо чувствовать баланс при отталкивании и в момент отрыва, и правильно координировать движения в полете. Повторный метод

Таблица 2 – Комплекс специальных упражнений партнерши и партнера для совершенствования техники исполнения многооборотных подкруток в парном фигурном катании, применяемый в ледовой подготовке

Средства	Дозировка	Методы, методические приемы и указания
1	2	3
Партнерша выполняет накат на партнера, выполняя разножку, при этом держа руки в стороны, партнер держит партнершу, не мешая ей и не поднимая ее, при этом не выполняя поворот	8-10 раз	Упражнение выполняется для правильного и сильного толчка партнерши в условиях, отличных от обычных. Повторный метод
Партнер выполняет подъем партнерши на прямые руки с поворотом, при этом партнерша не делает разножку, а держит ноги внизу после толчка	8-10 раз	Упражнение нацелено на резкость выполнения для правильного максимального толчка партнерши и понимания момента отрыва. Повторный метод

Продолжение таблицы 2

Партнеры выполняют подъем с поворотом несколько раз подряд	3-4 раза	Упражнение нацелено на резкость выполнения и количество подъемов. Минимум 3 подъема за прямую. Повторный метод
Выполнение подброса с маленькой скорости	5-7 раз	Упражнение нацелено на правильность выполнения шпагата и наезда партнерши и правильность выполнения броска и разведения рук партнером. Повторный метод
Выполнение двойной (тройной) подкрутки	2-3 раза	Упражнение выполняется для улучшения качества элемента в условиях усталости, необходимо следить за правильностью выполнения и соответствию выполнения максимального уровня Повторный, интервальный метод
Одинарная подкрутка с удержанием партнерши перед постановкой на лед в позиции ловли 3 сек. Двойная подкрутка с удержанием партнерши перед постановкой на лед в позиции ловли 3 сек.	5-7 раз	Обратить внимание на наклон оси приземления партнерши в фазе соприкосновения ее талии с руками партнера. Левая нога партнерши должна отставать перед постановкой на лед. Соблюдать условие: ладони, руки, верхняя часть тела партнерши не касаются партнера. Локти партнера в момент ловли партнерши должны быть максимально сведены и прижаты к груди партнера. Повторный, интервальный метод
	5-7 раз	

В процессе педагогического эксперимента в течение 3 месяцев фигуристы экспериментальной группы занимались с применением на тренировках предложенных средств и методов, направленных на совершенствование техники исполнения многооборотных подкруток, а фигуристы контрольной группы по программе спортивной подготовки в соответствии с Федеральным стандартом по фигурному катанию на коньках. Для определения эффективности использования предложенного комплекса средств совершенствования техники исполнения многооборотных подкруток у фигуристов на этапе совершенствования спортивного мастерства в парном катании проводилась экспертная оценка уровня исполнения контрольных элементов в начале эксперимента и изменения показателей в конце эксперимента. В связи с тем, что упражнения оценивались в баллах, для сравнения результатов тестирования в контрольной и экспериментальной группах, использовался непараметрический критерий Вилкоксона для связанных выборок. [3]

Сравнительный анализ результатов исследования представлен в таблице 3.

Таблица 3 - Показатели техники исполнения контрольных элементов фигуристами-парниками в экспериментальной и контрольной группах после эксперимента

Участники	2Tw4 (баллы)	3Tw3 (баллы)
1	2	3
Экспериментальная группа		
Пара № 1	5,25	7,74
Пара № 2	5,20	7,98
Пара № 3	5,33	7,57
Пара № 4	5,17	6,60
Пара № 5	5,00	7,00
среднее	5,19	7,37
σ	0,11	0,51
m	0,24	0,22
Контрольная группа		
Пара № 1	4,67	5,48
Пара № 2	4,78	7,00
Пара № 3	5,00	5,71
Пара № 4	4,80	5,94
Пара № 5	4,79	6,98
среднее	4,80	6,22
σ	0,11	0,64
m	0,22	0,28
критерий Вилкоксона	p<0,05 Различия статистически	p<0,05 Различия статистически значимы

Как показывают данные экспертного оценивания после эксперимента, наблюдается разница между показателями контрольной и экспериментальной групп.

Средние показатели в группах по показателям техники исполнения двойной подкрутки (элемент 2Tw4 (баллы)) следующие: 4,80±0,11 в КГ и 5,19±0,11 в ЭГ. Различия по критерию Вилкоксона статистически значимы.

Средние показатели в группах по показателям техники исполнения тройной подкрутки (элемент 3Tw3 (баллы)) следующие: 6,22±0,64 в КГ и 7,37±0,51 в ЭГ. Различия по критерию Вилкоксона статистически значимы.

Заключение

1. В результате анализа данных научно-методической литературы и программных источников было определено, что существует необходимость поиска эффективных средств и методов для совершенствования техники исполнения многооборотных подкруток у фигуристов-парников.

2. На основании данных научно-методической литературы были предложены комплексы специальных упражнений, направленные на совершенствование техники исполнения многооборотных подкруток у фигуристов этапа совершенствования спортивного мастерства в парном катании.

3. Предложенные средства и методы статистически достоверно подтвердили свою эффективность в совершенствовании техники исполнения многооборотных подкруток. На это указывают лучшие значения показателей контрольных испытаний (тестов) испытуемых ЭГ – исполнение двойной подкрутки четвертого уровня сложности и тройной подкрутки третьего уровня сложности.

Список источников

1. Вагушева Т. Н. Основы обучения подкруткам и выбросам в парном фигурном катании : учебное пособие. Санкт-Петербург : [б. и.], 2014. 58 с.

2. Мирзоев В. И., Тузова Е. Н. Особенности совершенствования техники исполнения подкрутки в парном фигурном катании на этапе ВСМ // Человек в мире спорта : сборник материалов Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2020. Выпуск № 16. С. 91–92.

3. Начинская С. В. Спортивная метрология : учеб. пособие. Москва : Академия, 2005. 238 с.

4. Коммюнике ИСУ 2475 / под общ. ред. Яна Дикейма, Фреди Шмид. Лозанна, 2022. URL: https://fsrussia.ru/files/docs/SSPScomm_2475.pdf (дата обращения: 23.11.2023).

5. Коммюнике ИСУ 2558 / под общ. ред. Джае Юл Ким, Фреди Шмид. Лозанна, 2023. URL: https://fsrussia.ru/files/docs/SSPScomm_2558.pdf (дата обращения: 23.11.2023).

УДК 796.922.093.642

МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СИЛЬНЕЙШИХ БИАТЛОНИСТОВ МИРА

Колесова О.Д., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Шатилова Ю.В., аспирант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Сергеев Г.А., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассмотрено понятие «модельные характеристики», изучены виды модельных характеристик, проанализированы данные о соревновательной деятельности сильнейших биатлонистов мира. На основе пяти критериев соревновательной деятельности исследуемых спортсменов была составлена модельная характеристика соревновательной деятельности.

Ключевые слова: спортсмен, биатлонист, модельные характеристики, спортивный результат, соревновательная деятельность.

Введение. В процессе естественного спортивного отбора спортсмены высокого класса становятся «эталонном», по которому можно судить о специфических требованиях, предъявляемых к организму отдельными видами спорта [1]. В каждом виде спорта можно найти как бы свой идеальный морфотип спортсмена. Модельные характеристики — это идеальные характеристики состояния спортсмена, в котором он может показать результаты, соответствующие высшим мировым достижениям [4]. Выявляются модельные характеристики на основе всесторонних обследований спортсменов высокого класса. Результаты таких обследований, обработанные статистически, позволяют выявить показатели, лимитирующие уровни спортивных достижений в конкретных спортивных дисциплинах. Полученные количественные значения параметров специальной работоспособности и соревновательной деятельности и являются модельными характеристиками. Они могут быть использованы для решения задач спортивного отбора, для уточнения специализации спортсменов внутри избранного вида спорта и для коррекции и планирования тренировочного процесса [2].

Цель исследования: выявить модельные характеристики соревновательной деятельности сильнейших биатлонистов.

Методы и организация исследования. Для достижения цели были использованы 2 метода: анализ научно-методической литературы и анализ результатов соревновательной деятельности.

Исследование состояло из четырех этапов. На первом этапе (1 сентября 2023г – 15 октября 2023 г.) были сформулированы цель, задачи, определены объект и предмет исследования. На втором этапе (16-31 октября 2023г.) был проведен отбор испытуемых, а также анализ морфологических и стрелковых показателей. На третьем этапе (1 ноября 2023 г. – 31 декабря 2023г.) были выявлены модельных характеристик соревновательной деятельности квалифицированных биатлонистов. На четвертом этапе (1 января 2024г. – март 2024г.) были проведены анализ полученных данных и оформление результатов исследования.

Результаты исследования и их обсуждение. Для исследования была выбрана спринт-гонка на 10 км у мужчин. Морфологические данные исследуемых спортсменов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Морфологические данные исследуемых спортсменов

№	Спортсмен	возраст	возрастной период	рост, см	тип	Вес, кг	Тип телосложения	оценка
1	Йоханнес Тиннес Бё (Норвегия)	30	Средний (взрослый) первый период	187	высокий	80	Нормостенический (мезоморф)	Все спортсмены находятся в одном возрастном периоде - средний (взрослый), имеют высокий рост или выше среднего рост, соответствуют мезоморфному или эндоморфному или эндоморфному соматотипу.
2	Мартин Понсулома (Швеция)	28	Средний (взрослый) первый период	184	высокий	80	Нормостенический (мезоморф)	
3	Бenedикт Доль (Германия)	33	Средний (взрослый) первый период	178	выше среднего	71	Нормостенический (мезоморф)	
4	Андрей Расторгуев (Латвия)	35	Средний (взрослый) первый период	180	высокий	70	Нормостенический (мезоморф)	
5	Стурла Холм Легрейд (Норвегия)	26	Средний (взрослый) первый период	181	высокий	88	Гиперстенический (эндоморф)	

Из таблицы 1 видно, что все исследуемые спортсмены находятся в одном возрастном периоде - средний (взрослый), имеют высокий рост или выше среднего рост, соответствуют мезоморфному или эндоморфному соматотипу. В ряде исследований установлено, что структура соревновательной деятельности в биатлоне состоит из различных компонентов, зависящих от вида соревнований (спринт, гонка, эстафета), пола и возраста и изменяется в зависимости от длины дистанции, количества огневых рубежей, порядка начисления штрафного времени за стрельбу (штрафные минуты, круги) [3].

Результаты спринт-гонки на 10 км у мужчин представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты спринт-гонки на 10 км

Стартовый номер в гонке, спортсмен	Занятое место	Результат спринт гонки на 10 км	Проигрыш, с	Общее количество штрафного времени, с	Время прохождения 1 круга	Время прохождения 2 круга	Время прохождения 3 круга	Общее время пребывания на огневых рубежах, с
31 Йоханнес Тиннес Бё	1	25.13.0		23,9	7:15,9	7:29,8	8:22,7	52,2
35 Мартин Понсулома	2	25.36.9	+23.9	-	+19,6	+15,8	+16,7	45,9
17 Бенедикт Доль	3	25.41.9	+28.9	-	+21,0	+20,8	+7,0	53,4
20 Андрей Расторгуев	4	25.59.5	+46.5	21,7	+20,9	+11,4	+19,7	48,7
6 Стурла Холм Легрейд	5	26.01.0	+48.0	-	+18,9	+21,9	+31,9	47,5

Исходя из таблицы 2 можно сказать, что структура соревновательной деятельности в биатлоне на современном этапе обусловлена общей тенденцией развития вида спорта и появлением в программе соревнований дистанций, зависящих от итогового

спортивного результата в спринтерской гонке, что требует значительной переориентации в тренировочном процессе в сторону подготовки к спринтерским дистанциям при сохранении высокого качества стрельбы.

Таким образом, за модельные характеристики соревновательной деятельности сильнейших биатлонистов можно принять лучшие результаты в отдельных аспектах у исследуемых биатлонистов, а также среднестатистические морфологические данные, а именно: 1) общее пребывание на огневых рубежах спринт-гонки на 10 км 45,9 сек; 2) отсутствие штрафного времени; 3) время прохождения первого круга 7:15,9; второго 7:29,8; третьего 8:22,7; 4) общее время спринт-гонки на 10 км 25:13,0; 5) средний (взрослый) первый период; 6) тип роста средний; 7) нормостенический (мезоморф) тип телосложения.

Заключение. Результаты исследования показали, что модельные характеристики играют огромную роль, так как могут быть использованы для решения задач спортивного отбора, для уточнения специализации спортсменов внутри избранного вида спорта и для коррекции и планирования тренировочного процесса. Составлена и систематизирована модельная характеристика успешной соревновательной деятельности по биатлону, на основе анализа модельных характеристик сильнейших высококвалифицированных спортсменов по биатлону. Характеристики соревновательной деятельности и морфологические данные каждого спортсмена оказались очень похожими. Каждый спортсмен в отдельности является представителем модели успешной соревновательной деятельности на мировом уровне среди мужчин в биатлоне.

Результаты таких обследований, обработанных статистически, позволяют выявить показатели, лимитирующие уровни спортивных достижений в конкретных спортивных дисциплинах. Полученные количественные значения параметров специальной работоспособности и соревновательной деятельности являются модельными характеристиками соревновательной деятельности.

Список источников

1. Гардагина Л. Г., Дубкова Е. С. Спортивная тренировка студентов-биатлонистов. Стрелковый компонент. Москва : РУТ (МИИТ), 2018. 36 с.
2. Галиев Р. Р., Гибадуллин М. Р., Филиппов И. В. Содержание технической подготовки лыжников-гонщиков: коньковый ход. Казань : Поволжский ГУФКСИТ, 2022. 55 с. ISBN 978-5-6047996-5-9.

3. Загурский Н. С., Романова Я. С. Управление тренировочным процессом и соревновательной деятельностью биатлонистов на этапах многолетней подготовки : методические рекомендации. Омск : СибГУФК, 2020. 83 с. ISBN 978-5-91930-156-1.

4. Иванченко Е. И. Теория и практика спорта : учебное пособие : в 3 частях. 3-е изд., стер. Минск : БГУФК, 2021 Часть 1 : Фундаментальные аспекты теории спорта. 2021. ISBN 978-985-569-566-1. URL: <https://e.lanbook.com/book/245138> (дата обращения: 13.10.2023).

УДК 797.21

АКТУАЛЬНОСТЬ ПОВОРОТА «КРОССОВЕР» В СОВРЕМЕННОМ ПЛАВАНИИ КОМПЛЕКСОМ

Колосова М.С., студентка бакалавриата, Национальный государственный университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Архипов К.А., старший преподаватель кафедры теории и методики плавания, Национальный государственный университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Аннотация. Нами разработан и апробирован экспериментальный комплекс упражнений, направленный на разучивание и совершенствование техники поворота со спины на брасс в комплексном плавании способом боковое вращение. Мы предположили, что применение экспериментального комплекса упражнений улучшит время прохождения поворотного отрезка спина-брасс и спортивный результат в комплексном плавании у пловцов 10-11 лет. Эксперимент по применению разработанного комплекса упражнений показал положительную динамику роста спортивных результатов и уровня технического мастерства.

Ключевые слова: комплексное плавание, поворот «Кроссовер», спортивное плавание, боковое вращение.

Введение. При оценке нынешнего состояния уровня развития плавания в любой из его дисциплин, с уверенностью можно заявить, что результаты в данном виде спорта достигли высочайшего уровня, но при этом неуклонно продолжают расти. Ведущие пловцы современности обладают сверхвысоким уровнем развития всех физических способностей. Поэтому поиск возможных путей дальнейшего роста результативности

пловцов весьма актуален. Значимо это и в работе с юными пловцами. Обращение к характеру структуры деятельности пловцов позволяет вести речь и о том, что проплываемая пловцом дистанция имеет определенные ограничения, обусловленные длиной плавательной дорожки. В связи с этим, при проплывании дистанции превышающей 25 или 50 метров спортсмену приходится многократно выполнять повороты. Эти обстоятельства, безусловно, требуют обращения внимания на необходимость качественного выполнения поворотов. Хорошо выполненный поворот позволяет продолжить движение с меньшей потерей скорости, использовать силы, и сохранить оптимальный режим дыхания.

Совершенствование техники поворотов в системе подготовки юных пловцов занимает важное место. Все это особенно важно, как в процессе тренировок, так и входе соревновательной деятельности. Особую необходимость этот раздел работы приобретает в период подготовки к соревновательной деятельности в 25-метровом бассейне. В настоящее время, несмотря на высокую значимость техники поворотов, специалисты обращают в основном внимание на физическую подготовленность и технику плавания по дистанции, однако уменьшить общее время на дистанции путем тренированности поворота легче, чем пытаться поднять скорость плавания по дистанции. В то же время создается новый способ выполнения поворота с кроля на спине на способ брасс в комплексном плавании, который в нашей стране еще плохо изучен и мало применяется, если брать в расчёт массовость применения этой техники.

Результаты эксперимента и их обсуждение. Эксперимент был проведен на базе СПб ГБУ СШОР по ВВС «Невская волна», расположенной на улице Джона Рида 8, лит. А, к. 2, в городе Санкт-Петербурге. В эксперименте приняли участие 24 спортсмена 10-11 лет. Для проведения эксперимента были сформированы две группы: контрольная и экспериментальная. Каждая группа состояла из 12 спортсменов, причем в обеих группах было равное количество мальчиков и девочек - по 6 человек.

Важно отметить, что все участники эксперимента имели одинаковый уровень подготовки - 1 юношеский разряд у мальчиков и 3 взрослый разряд у девочек. Это позволило обеспечить однородность групп и исключить возможные влияния различий в спортивных навыках на результаты эксперимента. До начала проведения эксперимента было проведено тестирование групп для определения исходных результатов. Тестирование включало в себя проплывание связки 50 м спина-брасс с учетом времени прохождения поворотного отрезка (7,5м до и 7,5м после поворотной стенки). Полученные результаты были проанализированы и обработаны методом математической статистики.

Полученные данные были собраны, проанализированы и записаны в виде таблицы.

Таблица 1 - Сравнение результатов тестирования контрольной и экспериментальной групп до эксперимента (n=12)

Контрольное упражнение	Контрольная группа, с	Экспериментальная группа, с	Достоверность различий
Поворот спина-басс (15м)	15,775±0,252729	15,7875±0,275324	P>0,05

Так как рассчитанное значение уровня значимости равно $P\text{-value} = 0,97362$ больше 0,05, то различие результатов в проплывании поворотного отрезка спина-басс в комплексном плавании до эксперимента, в контрольной и экспериментальной группах статистически недостоверно на уровне 0,05. То есть подготовку спортсменов в контрольной и экспериментальной группах до начала эксперимента можно считать одинаковой.

Тренировочный процесс в двух группах основывался на Федеральном стандарте спортивной подготовки по плаванию. Параллельно с этим, экспериментальная группа также начала свои тренировки, придерживаясь той же базовой программы, но с включением специально разработанный экспериментального комплекса упражнений. В целом тренировочные занятия спортсменов экспериментальной и контрольной групп состояло из двух частей: работа в зале - 45 минут и работа в воде - 90 минут. Тренировки на суше и в воде проводились 5 раз в неделю. Экспериментальный комплекс, состоящий из 14 упражнений, внедрялся в основную и заключительную части тренировочных занятий на воде по 10-15 мин 3 раза в неделю.

Упражнения:

1. Поворот со спины на спину с переворотом на грудь и выходом брассом. Методические приемы: Предварительный повтор техники двигательного действия, близкого по структуре с добавлением нового элемента. Отталкивание осуществляется на спине с последующим поворотом на грудь и выполнением перехода на брасс. Дозировка: 5 раз

2. Упражнение "черепашка" из и.п. - лежа на груди, руки вверх- положение группировки, сальто вперед. М.П.: Лежа на животе, руки вытянуты, ноги прямые. По сигналу быстро принять положение группировки с последующим вращением вперед и возвращением в и.п. Дозировка: 5 раз

3. Сальто вперед из упора одной рукой в бортик лежа на груди. М.П.: Работа ноги кроль 15-20 быстрых ударов. Работа ног выполняется до момента выполнения кувырка, после выполнения вращения прийти в положение присед, стопы параллельно друг другу, руки в стрелочку, выполнить отталкивание на боку с дальнейшим поворотом на грудь. Дозировка: 5 раз

4. Выполнение подплывания на боку с акцентом на касание под поверхностью воды. М.П.: Прямая рука накрывает ухо сверху, втора прижата к туловищу, касание под поверхностью воды, вытянуться. Дозировка: 3 раза

5. Подплывание к бортику, работая ногами на спине, руки вдоль туловища, касание махом рукой с одновременным поворотом на бок. М.П.: Мах энергичный, выполняется прямой рукой. Плечо не пересекает вертикальную линию в сторону положения на груди. Голова и верхняя часть туловища погружаются под воду вслед за рукой при касании, ноги на поверхности воды.

6. Подплывание кролем на спине в полной координации с касанием на боку. М.П.: То же что и в упражнении 5. Дозировка: 5 раз

7. Выполнение подплывания в сочетании с касанием и последующим вращением на боку. М.П.: Упражнение выполняется без фазы отталкивания с фиксацией в положении «стрелочки» на боку, стопы на стенке параллельно друг другу, ноги согнуты. Дозировка: 5 раз

8. Выполнение подплывания, вращения и отталкивания со скольжением до полной остановки. М.П.: Упражнение выполняется с фазой отталкивания на боку, руки в положении «стрелочки», после отталкивания – поворот на грудь и максимальное скольжение до остановки. Дозировка: 5 раз

9. Выполнение поворота боковое вращение с коlobашкой между голенью со скольжением до полной остановки. М.П.: При выполнении упражнения в случае если спортсмен будет осуществлять боковое вращение по поверхности воды, то он столкнется с сопротивлением, что приведет к пониманию необходимости «выбрасывания» ног над поверхностью воды. Также отрабатывается после постановки ног осуществляется отталкивание на боку с последующим переворотом на грудь и скольжением до полной остановки. Дозировка: 5 раз

10. Стоя на мелкой части бассейна, выпрыгивания вверх с отталкиванием ото дна бассейна и последующим выполнением вращения сальто вперед. М.П.: Необходимо максимально высоко оттолкнуться ото дна; Вращение начинается с момента вылета из воды, при группировке грудью тянуться к коленям, подбородок прижимаем к груди. Дозировка: 3×3 раза

11. Выполнение поворота боковое вращение без опоры на месте по команде. М.П.: Расположить спортсменов по дорожке, чтоб не сталкивались; движение выполняется на месте по сигналу из и.п. лежа на спине. Выполняется имитация касания, вращения, постановки ног и отталкивания без опоры. После выполнения имитации осуществляется возврат в и.п. Дозировка: 6 раз

12. Выполнение поворота боковое вращение в движении без опоры. М.П.: Спортсмены выполняют поворот боковое вращение при проплывании 200м на спине через каждые 5-7 гребков. Сохранять безопасную дистанцию. Дозировка: 200м

13. Выполнение поворота боковое вращение полностью слитно М.П.: Акцент на глубину отталкивания (40-60 см); выход брассом и переход на плавание брасс. Дозировка: 5 раз

14. Плавание комплексной связкой спина-брасс через 25 м с использованием техники боковое вращение при выполнении поворота. М.П.: Поворот выполняется в соответствии с техническими требованиями. Дозировка: 8 по 50м

После проведения исследования в контрольной и экспериментальной группах было проведено специальное тестирование, целью которого было определение достигнутых показателей плавательной подготовки. В тестирование входило следующее контрольное упражнение: Проплывание 50 метров комплексной связкой кроль на спине и брасс с учетом времени выполнения поворота (15 м).

Таблица 2 - Сравнение результатов контрольной и экспериментальной групп после эксперимента (n=12)

Контрольное упражнение	Контрольная группа, с	Экспериментальная группа, с	Достоверность различий
Поворот спина-брасс (15м)	14,6283±0,19683	13,8792±0,275504	P≤0,05

Так как рассчитанное значение уровня значимости равно 0,0376091 меньше 0,05, то различие результатов в проплывании поворотного отрезка спина-брасс в комплексном плавании после эксперимента, в контрольной и экспериментальной группах статистически достоверно на уровне 0,05. То есть в результате эксперимента мы получили достаточно оснований, чтобы считать экспериментальный комплекс лучше традиционной методики.

В экспериментальной группе после эксперимента проводилась оценка техники, где изначально испытуемым давалось 10 баллов, и за каждую грубую ошибку снималось

по 5 баллов, за значительную - 3 балла, за незначительную – 1 балл. По полученным результатам и оценкам был проведен корреляционный анализ Спирмена.

Таблица 3 – Соотношение результатов и оценок техники в экспериментальной группе после эксперимента

№ испытуемого	Результат, с	Оценка, баллы
1	12,57	9
2	13,68	8
3	13,53	8
4	14,25	7
5	15,11	7
6	14,64	7
7	16,02	6
8	14,86	7
9	14,15	7
10	13,67	8
11	13,03	8
12	12,24	9

В результате проведения корреляционного анализа нами были получены следующие данные: коэффициент корреляции $r = -0,9443$, значение уровня значимости 0,0017.

Значение ячейки 0,0017 (p-value) сравниваем со стандартным уровнем значимости $\alpha = 0,005$. Определяем, что $0,0017 < 0,05$, значит коэффициент корреляции достоверен на уровне 0,05. Коэффициент корреляции, равный $-0,9443$ попадает в интервал значений 0,7

$\leq |r| < 1$, что говорит о сильной корреляции.

Данный анализ позволяет сделать вывод о том, что существует сильная корреляция между техническим мастерством выполнения поворота со спины на брасс способом боковое вращение в комплексном плавании с высотой результата прохождения данного поворотного отрезка.

Заключение. Таким образом, результаты исследования позволяют сделать вывод, что традиционная и экспериментальная методики приводят к улучшению результатов. В то же время в результатах контрольной и экспериментальной групп после проведения эксперимента присутствовали достоверные различия, то есть мы получили достаточно оснований, чтобы считать экспериментальный комплекс упражнений лучше традиционной методики.

Список источников

1. Серебренников Д. В. Комплексное плавание и повороты между стилями. URL: silverswim.ru, 2021 (дата обращения: 15.02.2024).

2. Abigail F. 3 Different types of a crossover turn [Internet Journal]. URL: swimlikeafish.org, Nov 2020 (дата обращения: 15.02.2024).

3. Gary Sr. Swimming Techniques for the Individual Medley. URL: theraceclub.com, 2022/ (дата обращения: 15.02.2024).

4. Morais J. E., Marinho D. A., Arellano R., Barbosa T. M. Start and turn performances of elite sprinters at the 2016 European Championships in swimming // *Sports Biomechanics*. 2019. No 18. P. 100–114.

УДК 796.56

ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ВОСПРИЯТИЯ РАССТОЯНИЯ И ВРЕМЕНИ У ДЕТЕЙ 12-16 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВЕЛООРИЕНТИРОВАНИЕМ

Ландграф Е.Н., студентка бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Ломова И.А., старший преподаватель кафедры теории и методики неолимпийских видов спорта, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Статья рассматривает эффективность комплекса упражнений для развития чувства расстояния и времени у велоориентировщиков (12-16 лет). Исследование показывает, что применение данного комплекса значительно улучшает указанные качества у участников экспериментальной группы. Работа представляет ценное практическое значение для тренеров и специалистов, работающих с подростками в спортивном ориентировании.

Ключевые слова: восприятие расстояния, восприятие времени, ориентирование на велосипеде, спортивная подготовка в велоориентировании, велоориентирование.

Введение. «В ориентировании для достижения высоких спортивных результатов необходим высокий уровень как физической, так и психологической подготовленности» [1].

Восприятие времени тесно взаимосвязано с восприятием расстояния на местности на соревновательной дистанции. В спортивном ориентировании на велосипеде из-за высокой скорости передвижения спортсмены часто сталкиваются с трудностью точного

определения расстояния и времени, из-за чего они допускают ошибки, такие как неверная оценка пройденного расстояния и времени [2].

Таким образом, перед тренерами и спортсменами встает задача развития данных качеств для улучшения спортивных результатов.

Обобщив мнение различных авторов по данной проблеме, был сделан вывод, что восприятие пространства представляет собой отражение объективно существующего пространства и включает восприятие формы, величины и взаимного расположения объектов, их рельефа, удаленности и направления, в котором они находятся. Восприятие времени – это отражение объективной длительности, скорости, темпа, ритма и последовательности явлений действительности. Благодаря восприятию времени отражаются изменения, происходящие в окружающем мире.

Раннее развитие данных качеств поможет спортсмену и тренеру в достижениях высоких результатов, а также повысит профессиональный уровень спорта.

Гипотезой исследования является предположение о том, что разработанный комплекс упражнений поможет улучшить восприятие расстояния и времени у спортсменов.

Цель исследования – доказать эффективность разработанного комплекса упражнений, для улучшения восприятия расстояния и времени у спортсменов-велоориентировщиков.

Объект исследования – тренировочный процесс спортсменов-велоориентировщиков 12-16 лет.

Предмет исследования – способы совершенствования восприятия расстояния и времени у спортсменов-велоориентировщиков 12-16 лет.

Исследование проводилось в сентябре 2023 года в г. Сестрорецке на базе ГБУ СШОР им. Коренькова. Тестирование проводилось в спокойной обстановке преимущественно во второй половине дня. В эксперименте приняли участие 30 спортсменов-велоориентировщиков в возрасте 12-16 лет, которые были разделены случайно пополам на контрольную и экспериментальную группы.

На начальном этапе с целью определения показателей восприятия пространства и времени было проведено тестирование спортсменов следующим образом:

Тест 1. Испытуемый должен определить «на глаз» длины отрезков, изображенных на рисунке 1 (с точностью до 1 мм). Подсчитывается ошибка в % [3].

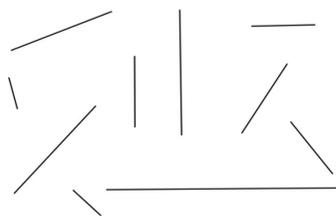


Рисунок 1 – Пример отрезков

Тест 2. Испытуемый должен определить «на глаз» длины извилистых линий, изображенных на рисунке 2. Подсчитывается ошибка в % [1].

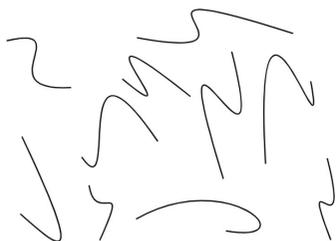


Рисунок 2 – Пример извилистых линий

Тест 3. Испытуемый должен определить временной интервал, ограниченный двумя (начальным и конечным) звуковыми сигналами [3].

Тест 4. Испытуемый должен проехать на велосипеде по пересеченной местности определенное расстояние от 300 до 1000 метров и в конце выявить расстояние, которое он преодолел и за какое время. Оценивается отклонение предложенных им данных от фактических в процентах [1].

На следующем этапе был разработан комплекс упражнений, основанный на стандартной методике, приведенной в научной литературе, для развития чувства расстояния и времени, который был адаптирован для использования на занятиях спортивным ориентированием на велосипеде. Комплекс использовался на занятиях в экспериментальной группе 3 раза в неделю в течении 2 месяцев.

В тренировочный комплекс входили следующие упражнения:

1. Спортсмену необходимо самостоятельно отмерить на глаз и отметить карандашом на карте участки дорог или просек длиной: 4 см, 8 см, 6,5 см, 5 см, 11 см и т.д. Затем проверить результаты с помощью линейки/курвиметра.

2. Спортсмену необходимо самостоятельно нарисовать на белом листе дороги разных классов как прямые, так и кривые (можно чтобы они пересекались), которые будут длиной: 4 см, 8 см, 6,5 см, 5 см, 11 см или другой заданной длины.

3. Спортсмену задается определенное время, например, 60 секунд. Затем он должен встать перед ведущим, закрыть глаза и в уме отсчитать минуту. После того как он откроет глаза, он увидит секундомер и сможет оценить свою точность. Эту задачу нужно выполнить 5 раз с разными временными интервалами от 30 до 300 секунд.

4. Спортсмену необходимо проехать круг заданной длины от 300 до 2000 м на велосипеде по пересеченной местности (спортсмену выдается карта с указанным маршрутом) в среднем темпе и сказать, основываясь на внутреннем чувстве времени, сколько времени у спортсмена это заняло. Проверка времени по секундомеру.

5. Спортсмену необходимо проехать на велосипеде по пересеченной местности заданный и отмеченный отрезок (300-2000 м) в среднем темпе и потом предположить его расстояние (время его прохождения ему известно), основываясь на внутреннем чувстве пространства. После чего он сравнивает это с реальными показателями.

Результаты исследования и их обсуждение. Обработка результатов исследования осуществлялась на основе использования пакета компьютерной программы Microsoft Office Excel (таблицы 1, 2).

Таблица 1 – Сравнение показателей чувства пространства и времени в контрольной и экспериментальной группах до проведения педагогического эксперимента

Контрольные упражнения	КГ	ЭГ	p-value	t-критерий Стьюдента	Заключение о различии	
1. Тест «Прямые линии» (% ошибки)	13,2±1,3	13,1±1,3	0,953581	0,0587345	p>0,05	
2. Тест «Кривые линии» (% ошибки)	33,1±2,4	33,2±2,5	0,984687	-0,0193652	p>0,05	
3. Тест «Время» (% ошибки)	15,9±1,1	16,6±1,2	0,694194	-0,397252	p>0,05	
4. Тест «На определение времени и расстояния»	Расстояние (% ошибки)	34,6±2,1	37,2±2,6	0,428706	-0,803058	p>0,05
	Время (% ошибки)	35,3±1,9	34,3±3,2	0,789359	0,269712	p>0,05

Результаты начального тестирования исходные показатели технической подготовленности у занимающихся свидетельствуют о незначительной разнице между результатами контрольной и экспериментальной групп.

Таблица 2 – Сравнение показателей чувства пространства и времени в контрольной и экспериментальной группах после проведения педагогического эксперимента

Контрольные упражнения	КГ	ЭГ	p-value	t-критерий Стьюдента	Заключение о различии	
1. Тест «Прямые линии» (% ошибки)	12,8±0,6	5,5±0,5	0,00000000403199	9,36298	p≤0,05	
2. Тест «Кривые линии» (% ошибки)	31,8±2,6	16,3±1,1	0,00000832823	5,44057	p≤0,05	
3. Тест «Время» (% ошибки)	15,7±0,9	7,0±0,6	0,0000000994045	8,0158	p≤0,05	
4. Тест «На определенное время и расстояние»	Расстояние (% ошибки)	32,9±1,9	16,6±1,1	0,000000489648	7,37999	p≤0,05
	Время (% ошибки)	34,7±2,7	14,7±1,4	0,000000384285	6,58565	p≤0,05

Результаты свидетельствуют о том, что по всем пяти показателям чувства пространства и времени выявлены статистически достоверные сдвиги. В экспериментальной группе показатели значительно улучшились.

Заключение. Из результатов исследования можно сделать вывод, что разработанный комплекс упражнений улучшает восприятие расстояния и времени у спортсменов-ориентировщиков и способствует улучшению спортивных результатов.

Исследование подтверждает важность эффективного тренировочного подхода для развития ключевых навыков у молодых велоориентировщиков и может быть использовано тренерами и специалистами, работающими с подростками в спортивном ориентировании.

Список источников

1. Ширинян А. А., Иванов А. В. Современная подготовка спортсмена-ориентировщика. 2-е изд., испр. Москва : Советский спорт, 2010. 112 с. : ил.
2. Введение в теорию физической культуры / под ред. Л. П. Матвеева. Москва : Физкультура и спорт, 2006. 128 с.
3. Сборник психологических тестов. Часть II / сост. Е. Е. Миронова. Минск : Женский институт ЭНВИЛА, 2006. 146 с.

УДК 796.96

ВЛИЯНИЕ ГОДИЧНОГО ПЕРЕРЫВА ИЗ-ЗА COVID-19 НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО КЕРЛИНГУ НА ОСНОВЕ СБОРНЫХ НЕСКОЛЬКИХ СТРАН

Манасевич К.А., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Селитреникова Т.А., доктор педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В кёрлинге у стран, представляющих свои команды на мировых чемпионатах, различные планы подготовки, которые влияют на успешность выступлений. В данной статье рассматривается влияние годичного перерыва от соревновательной деятельности и невозможность использовать старые подготовительные планы на результаты Чемпионата Мира 2021.

Ключевые слова: статистическая обработка, кёрлинг, Чемпионат Мира.

Введение. Керлинг является видом спорта, в котором соревновательная деятельность играет важнейшую роль. Команды вынуждены постоянно участвовать в различных турнирах, чтобы подготовиться к важнейшим стартам и показывать высокий уровень игры. Таким образом, перерыв от соревнований может сильно сказаться на успешности команд высокого уровня.

Цель исследования – рассмотреть два Чемпионата Мира, между которыми был годичный перерыв и временная приостановка соревновательной деятельности всех команд с целью выявления наиболее результативных подготовительных планов.

Результаты исследования и их обсуждение.

1. Статистическая обработка показателей команд на Чемпионате Мира 2019

Для того чтобы объективно оценить показанный командами уровень, стоит изучить показатели сборных, которые принимали участие на данном турнире. Ниже приведена таблица, на которой представлена статистика группового этапа [1].

Таблица 1 – показатели команд на групповом этапе Чемпионата Мира 2019

Country	WIN	LOSE	PF	PA	EW	EL	BE	SE	S%
Sweden	9	3	99	50	51	40	4	10	89%
Switzerland	9	3	84	67	52	45	8	12	88%
Canada	9	3	80	63	51	41	9	8	87%
Japan	9	3	83	72	50	44	7	9	86%
United States	8	4	82	63	50	42	6	13	87%
Scotland	8	4	86	60	53	42	11	11	87%
Italy	7	5	74	64	43	46	10	7	83%
Germany	4	8	65	86	42	47	5	4	76%
Russia	4	8	62	85	42	48	9	7	81%
Netherlands	4	8	69	81	50	53	3	10	83%
China	2	10	60	92	42	53	8	6	81%
Norway	2	10	56	97	44	50	4	9	76%
South Korea	1	11	65	92	43	56	9	6	78%

PF – Points for (Количество взятых камней)

PA – Points against (Количество отданных камней)

EW – Ends won (Выигранных эндов)

EL – Ends lost (Проигранных эндов)

BE – Blank ends (Обнулённых эндов)

SE – Stolen ends (Украденных эндов)

S% – Shot percentage (Процент выполнения бросков)

В таблице можно увидеть, что команды, в основном, распределились относительно показанного общекомандного процента выполнения бросков. Все показатели соответствуют положению в турнирной таблице, следовательно, можно сделать объективную оценку для спортивной формы, в которой каждая из сборных подошла к данным соревнованиям.

При анализе распределения мест в групповом этапе на ЧМ 2019 можно заметить правильное соотношение среднего процента выполнения бросков и занимаемой строчки в таблице.

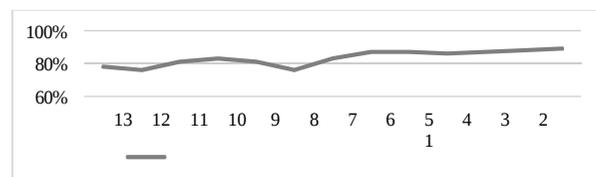


Рисунок 1 - Отношение среднего процента выполненных бросков к итоговому месту в групповом этапе ЧМ 2019

Наблюдается плавное возрастание процента с приближением к первому месту. Просадка с 10 по 8 позицию объясняется тем, что у этих команд одинаковое количество побед и порядок расположения создавался по результатам личных встреч между ними.

2. Статистическая обработка показателей команд на Чемпионате Мира 2021

Все команды прибыли на турнир, пройдя необходимые тесты и проверки. Внешнее давление из-за мировой ситуации и длительное отсутствие соревновательной практики на высоком уровне стали весомыми аргументами для того, чтобы считать данный чемпионат интересным для исследования. Соревнования прошли без форс-мажоров и в таблице ниже приведена статистика группового этапа команд после длительного состязательного перерыва [2].

Таблица 2 – показатели команд на групповом этапе Чемпионата Мира 2021

Country	WIN	LOSE	PF	PA	EW	EL	BE	SE	S%
Sweden	11	2	102	63	59	48	8	13	89%
RCF	11	2	103	73	60	47	3	18	83%
United States	10	3	93	75	55	50	5	11	84%
Canada	9	4	96	75	55	49	12	17	86%
Scotland	9	4	95	68	56	48	8	15	87%
Switzerland	8	5	90	72	57	51	16	12	85%
Italy	7	6	78	64	46	46	13	13	84%
Norway	7	6	91	77	59	50	10	13	82%
Japan	6	7	74	85	45	54	5	8	83%
Germany	4	9	81	92	50	58	6	11	80%
Denmark	3	10	69	96	44	56	6	9	77%
Netherlands	2	11	66	99	47	53	2	9	81%
South Korea	2	11	53	110	39	55	8	4	78%
China	2	11	58	96	47	56	4	7	80%

PF – Points for (Количество взятых камней)

PA – Points against (Количество отданных камней)

EW – Ends won (Выигранных эндов)

EL – Ends lost (Проигранных эндов)

BE – Blank ends (Обнулённых эндов)

SE – Stolen ends (Украденных эндов)

S% – Shot percentage (Процент выполнения бросков)

Сравнительный анализ с Чемпионатом Мира 2021 года показывает, что возрастание успешности выполнения бросков прослеживается не так очевидно.

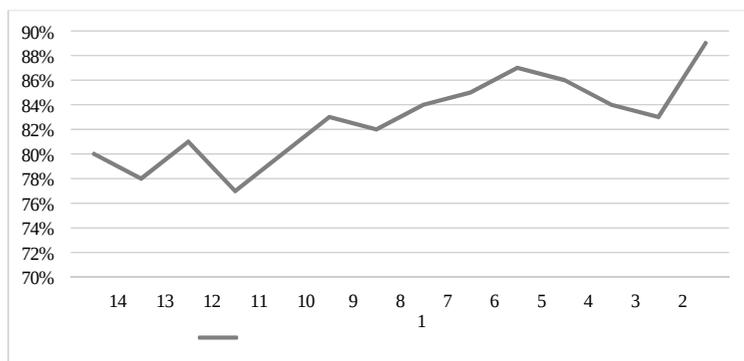


Рисунок 2 - Отношение среднего процента выполненных бросков к итоговому месту в групповом этапе ЧМ 2021

На представленной диаграмме можно увидеть ломаную линию, которая имеет просадки в множестве мест. Разница в среднем выполнении между 1 и 2 местом составляет 7%. На чемпионате двухлетней давности такое различие можно было наблюдать между 1 и 7 строчкой в таблице. Средний уровень турнира ниже, нет определённой градации в расположении команд. Исходя из сравнительного анализа с Чемпионатом Мира 2019 года можно сказать, что сборные не смогли подготовиться к турниру в полном объёме и подойти в оптимальной спортивной форме. В связи с этим наблюдается хаотичность в статистике и некоторая непредсказуемость в результатах.

Команда из Японии смогла занять лишь 9 место на данном чемпионате. Два года назад они были четвёртыми. Наличие одного турнира в сезоне негативно влияет на успешность выступления японской сборной. Отсутствие Тихоокеанско-азиатского Чемпионата в 2020 году повлияло на итоговый результат Чемпионата Мира. Тренерский штаб не смог оперативно перестроиться и внести требуемые корректировки в тренировочный цикл.

Вопреки возможному ухудшению выступления шведской сборной из-за невозможности участия в подготовительных турнирах, их команда смогла одержать победу на данном чемпионате. Спортсмены имели возможность тренироваться внутри страны без особых ограничений и прочие факторы не повлияли на итог.

Сборная России проводила централизованную подготовку пятёрки спортсменов к одному турниру [3]. Была необходимость вывести атлетов на один пик формы, поэтому не было потребности в сдвоенном макроцикле. Существует гипотеза, что при наличии

двух чемпионатов в соревновательном календаре имеет смысл формировать разные составы. При участии пары уникальных команд в процессе подготовки результативность выступлений была лучше. Этот Чемпионат Мира не стал исключением – 4 итоговое место, что является сильнейшим выступлением мужской сборной в истории российского кёрлинга.

Закключение. Исходя из проведенного анализа, можно сказать, что перерыв в соревновательной деятельности смог повлиять на расположение и силу команд. Некоторые аутсайдеры смогли показать хороший результат, стабильно сильные сборные провалили выступление на Чемпионате Мира 2021. Таким образом, для команд из Японии и Швейцарии, отсутствие подводящих стартов является негативным фактором, т.к. они не смогли показать хороший уровень игры. Для России и Швеции такая ситуация оказалась благоприятной, спортсмены и тренерский штаб сфокусировались на индивидуальной подготовке и добились отличного командного результата.

Список источников

1. Le Gruyère AOP European Curling Championships 2019 // World Curling Federation, 2019. URL: <https://worldcurling.org/events/ecc2019?pageType=results> (дата обращения: 15.02.2024).
2. Le Gruyère AOP European Curling Championships 2021 // World Curling Federation, 2021. URL: <https://worldcurling.org/events/ecc2021?pageType=results> (дата обращения: 15.02.2024).
3. Бадилин А. О., Шулико Ю. В. Содержание, задачи и особенности построения этапа непосредственной подготовки к главному старту сезона в спортивной игре в кёрлинг // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2016. № 10 (140). С. 13–16.

УДК 796.333

АНАЛИЗ ВЫНОСЛИВОСТИ У РЕГБИСТОВ НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Михайлов Н.М., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург;

Колесников М.Б., старший преподаватель кафедры теории и методики олимпийских видов спорта, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье изучается проблема повышения специальной физической подготовленности спортсменов-регбистов, с амплуа нападающие и защитники, на основе анализа показателей выносливости. В ходе эксперимента выявлялись показатели выполнения общепринятого в регби контрольного упражнения «Бронко тест». Челночный бег на 1200 метров позволил выявить время выполнения направленной беговой работы у квалифицированных регбистов. Определено, что у регбистов с амплуа защитники время преодоления дистанции меньше, чем у нападающих. При развитии специальной выносливости у спортсменов в регби рекомендуется учитывать специфику выполняемых игровых действий.

Ключевые слова: выносливость, учебно-тренировочный этап, регби, спортивная подготовка в регби, физическая подготовка в регби.

Ведение. Физическая подготовка является ведущим звеном тренировочного процесса в регби. Характеристикой специальной выносливости является время, в ходе которого осуществляется мышечная деятельность определенного характера без снижения интенсивности [1, 2]. Вопрос анализа показателей выносливости у регбистов с амплуа нападающие и защитники на учебно-тренировочном этапе спортивной подготовки с целью конкретизации задач учебно-тренировочного процесса представляется раскрытым не достаточно полно [3, 4]. Этот является актуальным и в других игровых видах спорта [5].

Цель исследования: Изучить показатели выносливости у квалифицированных регбистов с амплуа нападающие и защитники.

Методы и организация исследования. Для решения поставленных задач исследования нами были определены следующие методы исследования: 1. Теоретический анализ и обобщение литературных источников. 2. Спортивно-педагогическое тестирование. 3. Методы математической обработки результатов исследования.

Исследование было проведено на базе регбийного клуба «Нарвская застава» города Санкт-Петербурга. В исследовании участвовало 12 человек, по 6 человек с различными амплуа, защитники и нападающие. Участники выполняли общепринятый в регби «Бронко тест». Его выполнение предусматривает выполнение челночного бега на расстояние 1200 метров, с ускорениями до отметок 20 метров, 40 метров и 60 метров, с возвращением к линии старта после каждого ускорения. Таких действий выполняется без остановки пять раз.

Результаты исследования и их обсуждение. В команде были изучены показатели специальной выносливости на основе определения времени выполнения теста, оно соответствует 5 минутам ($277,16 \pm 6,49$ секунд), и характеризует группу как выполняющую программные требования (таблица 1).

Таблица 1 – Время прохождения Бронко-теста квалифицированными регбистами

Показатель	$\bar{X} \pm S_x$		
	Показатель в группе (n=12)	Показатель у защитников (n=6)	Показатель у нападающих (n=6)
Время прохождения Бронко-теста (секунды)	277,16±6,49	258,5±2,32	295,83±5,62
Критерии оценки (в минутах и секундах)	5,0-5,30	5,07	5,04

Детальный анализ выявленных показателей в группах регбистов на учебно-тренировочном этапе спортивной подготовки с учетом их игрового амплуа позволяет определить различия в специальной физической подготовленности спортсменов.

У регбистов с амплуа нападающие время среднее прохождения «Бронко-теста» составляет около 5 минут ($295,83 \pm 5,62$ секунд), что характеризует средний уровень развития выносливости у нападающих. Разница показателей у нападающих игроков составляет до 35 секунд.

У регбистов с амплуа защитники время среднее прохождения «Бронко-теста» составляет около 4 минуты ($258,5 \pm 2,32$ секунд), что характеризует высокий уровень развития выносливости у защитников. Разница показателей у игроков защитников составляет до 15 секунд.

Сравнение показателей специальной выносливости у регбистов с амплуа нападающие и защитники представлено на рисунке 1.

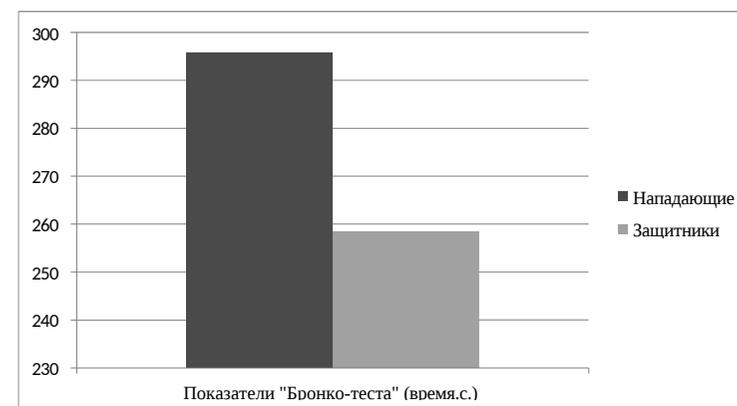


Рисунок 1 – Показатели специальной выносливости у регбистов с амплуа защитники и нападающие

Игроки с амплуа защитники в ходе противоборства на поле выполняют больше направленной беговой работы, что проявляется в более высокой у них работоспособности при выполнении объемной беговой нагрузки.

Заключение. Высокая готовность к выполнению нагрузки с высокой специальной выносливостью выявлена у спортсменов с амплуа защитники, время преодоления заданной дистанции (1200 метров) у этих игроков меньше, чем у нападающих. Специфика выполняемых игровых действий, отраженная в амплуа игроков, рекомендуется для учета при развитии выносливости у регбистов на учебно-тренировочном этапе спортивной подготовки и определяет необходимость подбора индивидуальных тренировочных нагрузок.

Список источников

1. Регби : программа. Примерные программы спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / сост. Е. И. Антонов, В. А. Иванов, А. В. Агафонова. Москва : Советский спорт, 2007. 67 с.
2. Сахарова М. В. Основы подготовки в детско-юношеском регби Москва : Спортна, 2005. 320 с.
3. Иванов М. О., Колесников М. Б. Развитие общей и специальной выносливости у регбистов 15-17 лет // Человек в мире спорта : материалы всероссийской с международным участием научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 2020 г.: в 2 ч. Вып. 16, ч. 2. Санкт-Петербург : НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2020. С. 102–105.
4. Колесников М. Б. Развитие специальной выносливости у квалифицированных регбистов // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : научно-практическая конференция научно-педагогических работников НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург (Санкт-Петербург, 22-31 мая 2023 г.). Санкт-Петербург : НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2023. С. 69–72.
5. Луткова Н. В., Макаров Ю. М., Лутков В. Ф., Егоренко Л. А. Повышение эффективности атакующих действий игрока с амплуа «доигровщик» в волейболе // Теория и практика физической культуры. 2023. № 2. С. 92–94.

УДК 797.122

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИОФАСЦИАЛЬНОГО РЕЛИЗА, КАК СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ГРЕБЦОВ-КАНОИСТОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Михайлова К.А., магистрант, Национальный Государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Баранова М.В., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный Государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассматривается применение комплекса упражнений, использующих миофасциальный релиз. Показано, что данный комплекс способствует более существенному набору физической формы в течение подготовительного периода годичного цикла подготовки гребцов-каноистов на этапе спортивной специализации, улучшению показателей самочувствия, активности, настроения спортсменов, что ведет к повышению эффективности тренировочного процесса.

Ключевые слова: гребля на байдарках и каноэ, миофасциальный релиз, восстановление, тренировочный процесс, подготовительный период, психоэмоциональное состояние, комплекс упражнений, массажный ролл.

Введение. Миофасциальный релиз представляет собой процедуру, которая осуществляется вручную или с использованием подручных средств (мячи, валики, роллы) с целью расслабления мышечно-связочного аппарата. Этот метод использует сжатие и пассивное растяжение тех мышц, которые нуждаются в расслаблении. Главной особенностью миофасциального релиза является его способность полностью расслабить группу мышц, которые находятся в состоянии спазма и вызывают болезненные ощущения в теле. Понятие миофасциальный релиз (МФР) в качестве термина было введено в 1981 году. Данный термин применяли при изучении различных методов и техник массажа, а также при воздействии этих методов на человеческое тело. Авторами курса по миофасциальному релизу были Chila, Peckham и Manheim. В 2013 году этот курс был проведен McKeeney в университете Мичиган. В ходе этого курса студентам были продемонстрированы особые приемы, направленные на освобождение и расслабление болезненных («триггерных») точек. Этот курс дал возможность изучить принципы и методы миофасциального релиза более подробно и предоставил ценные

знания для специалистов в области массажа и терапии [1, 2]. Эффект МФР проявляется в коррекции разбалансированных мышц, которые вызывают постуральные проблемы и способствуют травматизму. Установлено, что регулярное использование МФР прекращает сцепление рубцовой ткани с мышечными волокнами, улучшая качество движения и уменьшая болевой синдром [3].

Мы предположили, что регулярное использование эффекта МФР гребцами каноистами на этапе спортивной специализации будет способствовать более рациональному восстановлению, повышению тренировочных воздействий, в том числе за счет улучшения психоэмоционального состояния в подготовительном периоде.

Для оценки подготовленности гребцов-каноистов были использованы следующие тесты: жим штанги лежа 30 кг за 1 минуту, тяга штанги лежа 30 кг за 1 минуту, сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (максимальное количество раз), поднятие туловища из положения лежа на спине за 30 секунд, прохождение дистанции 500 метров на гребном эргометре KayakFirst (каноэ). Использовалось психолого-педагогическое тестирование для оценки состояния спортсменов: тест САН (Самочувствие-Активность-Настроение), который был разработан В. А. Доскиным, Н. А. Лаврентьевой, В. Б. Шараем и М. П. Мирошниковым в 1973 году.

В эксперименте принимали участие 16 юношей гребцов на каноэ со спортивным разрядом не ниже КМС, разделенные на 2 группы – экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ) по 8 человек в каждой. В начале педагогического эксперимента было проведено тестирование в обеих группах. Обе группы тренировались по одинаковым рабочим планам. ЭГ после каждой тренировки применяла разработанный комплекс упражнений миофасциального релиза. Спортсмены КГ после тренировок использовали типичные упражнения на расслабление и растягивание, самомассаж. Длительность эксперимента – подготовительный период (5,5 месяцев). После педагогического эксперимента проводилось повторное тестирование в двух группах.

Результаты исследования и их обсуждение. С целью оценки подготовленности спортсменов на этапе спортивной специализации было проведено первичное тестирование спортсменов. Результаты тестирования представлены в таблице 1.

Собраны данные для оценки состояния спортсменов по параметрам самочувствие-активность-настроение (таблица 2).

Таблица 1 – Результаты тестирования гребцов ЭГ и КГ до эксперимента

Тест	КГ (n=8)	ЭГ (n=8)	Достоверность различий (p=0,05, t _{кр} =2,3) *
Тяга штанги лежа весом 30 кг за 1 минуту (кол-во раз)	33,38 ± 2,77	32,50 ± 2,62	0,6 ≤ 2,3
Жим штанги лежа весом 30 кг за 1 минуту (кол-во раз)	30,50 ± 3,07	31,25 ± 3,24	0,5 ≤ 2,3
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (максимальное количество раз)	45,63 ± 2,26	44,63 ± 3,70	0,8 ≤ 2,3
Поднятие туловища из положения лежа на спине за 30 сек (кол-во раз)	30,25 ± 2,92	29 ± 3,78	0,7 ≤ 2,3
Прохождение дистанции 500 метров на гребном эргометре KayakFirst (мин., сек.)	2,30 ± 0,05	2,31 ± 0,05	0,5 ≤ 2,3
* Примечание: если значение рассчитанного t-критерия Стьюдента: - больше табличного t _{кр} (t _{кр} =2,3), то различия сравниваемых величин признаются статистически значимыми; - меньше табличного t _{кр} , то различия сравниваемых величин признаются статистически незначимыми.			

Таблица 2 – Результаты тестирования гребцов контрольной и экспериментальной группы по методике «САН» до проведения педагогического эксперимента

Состояние	КГ (баллы)	ЭГ (баллы)	Достоверность различий (p=0,05, t _{кр} =2,3)
Самочувствие	3,90 ± 0,42	3,60 ± 0,37	1,6 ≤ 2,3
Активность	4,10 ± 0,35	4,08 ± 0,36	0,1 ≤ 2,3
Настроение	4,20 ± 0,23	4,25 ± 0,27	0,4 ≤ 2,3

До эксперимента спортсмены обеих групп показывали во всех тестах одинаковый уровень подготовленности, различия недостоверны и схожее функциональное психоэмоциональное состояние.

Нами был разработан комплекс упражнений миофасциального релиза. Он представляет собой совокупность упражнений, которые воздействуют на фасции, участки мышц и мышечные ткани. Назначение комплекса – это снятие накопленного напряжения в мышцах и фасциях, что приводит к уменьшению болезненных ощущений в теле и улучшению общего состояния. В комплексе мы использовали массажный ролл (таблица 3). Особое внимание уделялось мышцам, которые были задействованы в большей мере во время тренировки. Например, во время тренировки, направленной на развитие силы мышц спины, особое внимание уделялось спине, на развитие силы ног – ногам. Суммарное время выполнения всего комплекса 12-15 минут.

Таблица 3 – Комплекс упражнений с массажным роллом, направленных на МФР

Упражнение	Исходное положение	Дозировка	Организационно-методические указания
Прокатывание ролла по мышцам спины	И.п. – лежа на спине, руки вытянуты вдоль головы, ноги согнуты в коленях, ролл на уровне грудного отдела	5-6 раз	Прокатывать ролл вдоль спины вниз и вверх, до поясничного отдела
Прокатывание ролла по мышцам бицепса бедра	И.п. – сед с упором руками сзади за спиной, ноги прямые, вытянуты, ролл располагается под бицепсами бедра	5-6 раз	Прокатывать ролл от ягодицы до надколенника. Можно прокатывать как по одной ноге, так и обе ноги сразу. Можно также положить ногу на ногу, тем самым создав большее давление мышцы на ролл.
Прокатывание ролла по мышцам-квадрицепсам	И.п. – лежа на животе с опорой на предплечья («планка»), ноги прямые, ролл располагается под квадрицепсами.	5-6 раз	Прокатывать ролл от подвздошной кости до подколенника. Можно прокатывать как по одной ноге, так и обе ноги сразу.
Прокатывание ролла по ягодичным мышцам	И.п. – сед с упором руками сзади за спиной, стопа одной ноги лежит на надколеннике другой ноги, ролл располагается прямо под ягодичей	5-6 раз	Прокатывать ролл по ягодиче продольно и поперечно. Задерживаться на болевых точках, уделяя им особое внимание.
Прокатывание ролла по предплечьям	И.п. – стоя на коленях, руки в вытянуты вперед большие пальцы направлены вверх, бедра перпендикулярно полу, ролл располагается под предплечьями	5-6 раз	Прокатывать ролл по предплечьям – от кисти до локтя.
Прокатывание ролла по внутренней поверхности бедра	И.п. – лежа на животе с опорой на предплечья («планка»), одну ногу вытянута, другая нога согнута в колене на 90 градусов и отведена в сторону, ролл располагается на внутренней поверхности бедра	5-6 раз	Прокатывать ролл от колена до тазобедренного сустава.
Прокатывание ролла для грудного отдела	И.п. – лежа спине, ноги согнуты, таз приподнят, руки за головой, ролл располагается на нижней части лопаток	5-6 раз	Прокатывать ролл от плечей до середины спины; голову не тянуть вниз и не запрокидывать назад.

Продолжение таблицы 3

Разгибание грудного отдела на ролле	И.п. – лежа спине, ноги согнуты в коленях, таз приподнят, ролл располагается на нижней половине лопаток	5-6 раз	Выполнять разгибание в грудном отделе позвоночника; голову не запрокидывать назад, следить за шейным отделом, он не должен разгибаться, поясница, живот и корпус не меняют своего положения.
-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Рост подготовленности спортсменов в течение подготовительного периода диагностировали в ходе повторного тестирования после эксперимента (таблица 4).

Таблица 4 – Результаты тестирования гребцов ЭГ и КГ после проведения педагогического эксперимента ($p=0,05$, $t_{кр}=2,3$)

Тест	КГ (n=8)	ЭГ (n=8)	Достоверность различий
Тяга штанги лежа весом 30 кг за 1 минуту (кол-во раз)	36,25 ± 1,83	39,63 ± 1,51	4,1 ≥ 2,3
Жим штанги лежа весом 30 кг за 1 минуту (кол-во раз)	34,00 ± 3,16	37,63 ± 2,07	2,7 ≥ 2,3
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (максимальное количество раз)	47,88 ± 2,90	51,88 ± 2,70	2,9 ≥ 2,3
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 30 сек (кол-во раз)	32,00 ± 2,83	34,88 ± 1,13	2,7 ≥ 2,3
Прохождение дистанции 500 метров на гребном эргометре KayakFirst (мин., сек.)	2,27 ± 0,04	2,22 ± 0,04	2,5 ≥ 2,3

После эксперимента спортсмены обеих групп показали прирост физической подготовленности по всем тестам. Однако спортсмены экспериментальной группы показали достоверно более значимые сдвиги относительно контрольной группы.

В тесте «тяга штанги лежа» весом 30 кг за 1 минуту у спортсменов из КГ прирост составил 8,61%, в то время как спортсмены ЭГ улучшили свои показатели на 21,92%. В «жиме штанги лежа» весом 30 кг за 1 минуту спортсмены КГ улучшили свои показатели на 11,48%, в то время как спортсмены из ЭГ показали прирост в 20,40%. В «сгибании и разгибании рук в упоре лежа на полу» спортсмены из КГ улучшили свои показатели на 8,78%, спортсмены из ЭГ улучшили свои показатели на 29,44%. По результатам тестирования «поднимание туловища из положения лежа на спине» за 30 с. спортсмены КГ улучшили свои на 5,79%, спортсмены ЭГ - на 20,26%.

По результатам тестирования «прохождение дистанции 500 метров» на гребном эргометре KayakFirst спортсмены из КГ улучшили свой результат на 3 секунды – среднее время прохождения до эксперимента составляло 2:30, после эксперимента – 2:27, прирост в их группе составил 1,25%, в то время как спортсмены ЭГ улучшили свой результат на 9 секунд – среднее время прохождения до эксперимента составляло 2:31, после эксперимента – 2:22, прирост в их группе составил 3,79 %.

Данные функционального психоэмоционального состояния спортсменов после эксперимента представлены в таблице 5. Оценка состояния спортсменов по методике «САН» показала незначительные изменения в контрольной группе – показатель самочувствия изменился с 3,9 балла до 3,93 балла, показатель активности с 4,10 балла до 3,88 балла, показатель настроения – с 4,20 балла до 4,13 балла. Все эти значения свидетельствуют о неважном состоянии и среднем настроении спортсменов.

Таблица 5 – Результаты тестирования гребцов контрольной и экспериментальной группы по методике «САН» после педагогического эксперимента ($p=0,05$, $t_{cp}=2,3$)

Состояние	КГ (баллы)	ЭГ (баллы)	Достоверность различий
Самочувствие	3,93 ± 0,46	5,11 ± 0,45	5,4 ≥ 2,3
Активность	3,88 ± 0,24	5,34 ± 0,32	10,4 ≥ 2,3
Настроение	4,13 ± 0,38	5,10 ± 0,32	6,6 ≥ 2,3

В экспериментальной группе отмечаются значительные улучшения – показатель самочувствия изменился с 3,6 балла до 5,11 балла, показатель активности – с 4,08 балла до 5,34 балла, показатель настроения – с 4,25 балла до 5,10 балла. Данные значения свидетельствуют о хорошем состоянии и настроении спортсменов.

Заключение. В силу того, что тренировочный процесс гребцов-каноистов обеих групп никак не отличался, кроме того, что спортсмены из ЭГ после каждой тренировки выполняли разработанный комплекс упражнений миофасциального релиза, то можно сделать вывод о том, что поставленная гипотеза нашего исследования подтвердилась – регулярное использование миофасциального релиза способствует более существенному набору физической формы гребцов-каноистов этапа спортивной специализации в подготовительном периоде. Данный эффект, вероятнее всего, имеет место за счет более качественных восстановительных процессов, механизм которых следует в дальнейшем уточнять для гребцов-каноистов. Используемые упражнения оказали положительное влияние на функциональное психоэмоциональное состояние спортсменов, что, в свою очередь, сказывается в целом на эффективности тренировочного процесса.

Список источников

1. McKenney K., Elder A. S., Elder C. & Hutchins A. Myofascial Release as a Treatment for Orthopaedic Conditions: A Systematic Review // Journal of Athletic Training.

2013. № 48 (4). P. 522–527.

2. Сыромятников А. Е., Литвиченко Е. М. Основы миофасциального релиза. Рефлекторный подход. Метод сепарации. Москва : Издание книг ком, 2021. 95 с.

3. Зиновьев Н. А., Алексеева Н. Д., Зиновьев А. Н., Смирнов А. С. Миофасциальный релиз. Санкт-Петербург : НИЦ АРТ, 2020. 24 с.

УДК 796.894

МЕТОДИКА СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ДЕВУШЕК 16-18 ЛЕТ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ

Муравьева К.О., студентка бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Талибов А.Х., доктор биологических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Данная статья представляет собой исследование, посвященное проблеме развития силы в пауэрлифтинге. На первом месте в этом виде спорта стоит создание прочной силовой базы, необходимой для полноценной подготовки спортсменов. Данный вид спорта оказывает оздоровительное воздействие на организм: способствует поддержанию функциональных возможностей. Высокие требования к развитию силовых качеств предъявляются в занятиях пауэрлифтингом. Закономерным является присутствие в методике тренировки пауэрлифтеров большого количества упражнений силовой направленности.

Научно-методическое обеспечение учебно-тренировочного процесса в данном виде спорта находится в фазе разработки. В основной массе литературных источников авторы строят тренировочную конструкцию пауэрлифтеров путем переноса методики силовой подготовки из других силовых видов спорта. Структура и корреляция между различными проявлениями силовых способностей, гарантирующих результативность соревновательной деятельности, не аргументирована.

Цель эксперимента была в усовершенствовании методики повышения эффективности тренировочного процесса девушек в силовом троеборье на этапе начальной специализации с помощью применения разработанного плана тренировок. Согласно гипотезе исследования, разработка и внедрение в учебно-тренировочный

процесс методики силовой подготовки спортсменов будет способствовать развитию силы.

Данные, полученные в итоге исследования, могут быть применены тренерами для внедрения в учебно-тренировочный процесс по силовому троеборью, предложенная методика может быть адаптирована к другим видам спорта.

Ключевые слова: пауэрлифтинг, развитие силы.

Введение. Пауэрлифтинг пользуется большой популярностью среди мужчин, в то время как женщины составляют всего лишь незначительную часть спортсменов этого вида. Это ограничивает возможность полного исследования такого качества, как сила, у женщин. Существующие данные о физических резервах женского организма, которые не связаны со спортивной деятельностью, не могут быть применены для оценки организма женщин, занимающихся силовым троеборьем. Необходимо учитывать специфику вида спорта, возраст спортсмена и функциональные возможности организма при разработке тренировочного процесса. Девочки в период полового созревания обладают высоким уровнем физиологической зрелости.

Актуальность данной темы определена отсутствием научно-аргументированной методики силовой подготовки юниорок и женщин в пауэрлифтинге.

На данный момент существует ряд нерешенных вопросов касающихся силовой подготовки спортсменов: индивидуализация подготовки спортсменок к соревнованиям, регулирование физического состояния.

Мы предположили, что создание экспериментальной группы тренирующихся спортсменок, тщательный анализ тренировочного процесса и итогов соревнований в течении полугода, даст возможность разработать методику силовой подготовки квалифицированных спортсменок, содействующую развитию силы и повышающую ее показатели.

Результаты исследования и их обсуждение. Опираясь на вышеизложенное, был поставлен и апробирован эксперимент на базе МАУ ЦПСР «НИКА» пгт. Сиверский в период с сентября 2023 г. по февраль 2024 г. Занятия в контрольной группе строились по общепринятой стандартной методике в силовом троеборье в отличии от экспериментальной группы, где занятия проходили по разработанной авторской методике.

Концепция занятий в экспериментальной группе - нацеленность на развитие технических действий, связанных с привыканием организма к максимальным силовым нагрузкам.

Разработанная методика, планируемая на четыре мезоцикла, была включена в макроцикл. Именно направленность мезоциклов заложила базу биохимическую и физиологическую для реализации специальной работы на развитие силы.

Переходный мезоцикл продолжительностью 7 микроциклов. Схема занятий в данном мезоцикле: 5 тренировочных дней и 2 дня отдыха.

День 1: восстановительные средства работоспособности организма (баня, сауна, массаж)

День 2: аэробная нагрузка в умеренном режиме (кросс, бассейн, длительные прогулки)

День 3: интенсивные анаэробные нагрузки.

Ударный мезоцикл (длительность от 18 до 21 дня). Схема занятий характерная для данного мезоцикла, состоит из трех дней работы и дня отдыха, двух дней работы и дня отдыха.

Построение тренировочного занятия (4 этапа):

1. Упражнения силового характера;
2. Упражнения скоростно-силового характера;
3. Упражнения скоростного характера;
4. Упражнения для развития выносливости.

Контрольные тесты проводились в начале и в конце макроцикла.

Результаты проведенного исследования представлены в таблице.

Таблица 1 - Разница между средними индексами в тестах

Группы	Присед (кг)	Жим (кг)	Становая тяга(кг)
Экспериментальная	6.85	5.41	5.09
Контрольная	1.7	0.2	0.92
p-value	p <0,05	p <0,05	p <0,05

Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности предложенной методики тренировочного процесса для девушек в пауэрлифтинге. Прирост показателей составил в среднем 12,8%. Выявлена тенденция к совершенствованию физической подготовки в экспериментальной группе. Динамика прироста прослеживается во всех изучаемых показателях, но все же говорить о наибольших результатах за столь короткое время невозможно. Увеличение силовых показателей до 13,7% в данном виде спорта можно добиться с использованием дополнительной специально разработанной экипировки для каждого вида соревновательного упражнения.

Заключение. Анализ результатов теста «Приседание» показал, что по завершении эксперимента показатель улучшился на 6,85 кг, прирост индексов составил 1,43 %.

В тесте «Жим» разница между средними индексами до эксперимента и после него составила 5,41 кг, зафиксирован прирост показателей на 2,12 %.

Улучшение показателей проявилось в и результатах теста «Становая тяга», где разница между средними индексами до эксперимента и после него составила 5,09 кг. Отмечен прирост показателей на 1,18 %.

Фактологический материал, полученный в процессе исследования, позволяет нам констатировать значительный рост силовой подготовки у участников экспериментальной группы на основе внедрения в тренировочный процесс разработанной нами методики, чем у девушек контрольной группы, занимавшейся по стандартной методике силовой подготовки. Разработанная тренировочная методика, используемая в эксперименте, содействовала эффективной подготовке юниорок в пауэрлифтинге.

Список источников

1. Атлетизм на рубеже веков : сборник научных трудов / под ред. Г. П. Виноградова. Санкт-Петербург : С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта, 2001. 116 с.
2. Гришина Ю. Г. Основы силовой подготовки. Санкт-Петербург : Санкт-Петерб. гос. технол. ин-т, 2007. 312 с.
3. Замятин Ю. П., Шутов К. Ф. Методика выполнения курсовых и квалификационных работ. Санкт-Петербург : С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта, 2002. 69 с.
4. Кобзев В. А. Морфофункциональные модели 9-18-летних спортсменов, адаптированных к физическим нагрузкам большой интенсивности : автореферат д-ра мед. наук. Москва, 2016. 63 с.
5. Скотников В. Ф. Особенности спортивной подготовки женщин. Москва : Физическая культура, 2006. 180 с.
6. Шейко Б. И. Пауэрлифтинг. От новичка до мастера. Москва : Медиагрупп "Активформула", 2013. 403 с.

УДК 797.21

СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПЛОВЦОВ-БРАССИСТОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Новрузова К.А., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Ивченко Е.В., кандидат педагогических наук, профессор, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье представлены результаты исследования физической подготовки пловцов на этапе спортивного совершенствования, специализирующихся на дистанциях 100 и 200 метров брасс. Предполагалось, что разработанная комплексная методика, направленная на развитие скоростной и силовой выносливости и скоростно-силовых способностей на этапе специально-подготовительного периода годичного цикла будет способствовать улучшению спортивных результатов пловцов-бассистов. В исследовании использовались методы: теоретический анализ и обобщение литературных данных по теме исследования, опрос в виде анкетирования; педагогический эксперимент, спортивно-педагогическое тестирование; методы математической обработки полученных данных. Определена направленность физической подготовки пловцов-бассистов на этапе спортивного совершенствования. Выявлены современные средства и методы развития скоростной и силовой выносливости, а также скоростно-силовых способностей для совершенствования спортивных результатов пловцов, специализирующихся в плавании брассом. Представлена разработанная комплексная методика, направленная на развитие специальных физических качеств пловцов-бассистов для роста спортивных результатов.

Ключевые слова: специальная физическая подготовка, скоростно-силовые способности, силовая выносливость, скоростная выносливость, пловцы-бассисты, мезоцикл, микроцикл, этап спортивного совершенствования.

Введение. На протяжении столетий спортсмены и их тренеры изучают и выявляют различные варианты повышения спортивных результатов и специфику тренировочного процесса пловцов-бассистов. Сильнейшие пловцы современности – это спортсмены, имеющие исключительно высокий уровень физической подготовленности разной направленности [1].

Замечено, что большинство сильнейших спортсменов страны на этапе спортивного совершенствования все больше специализируются на конкретных дистанциях, упуская при этом свои возможные успехи в будущем. В учебной литературе практически не найти готовой программы или примерных заданий, которые помогли бы тренеру привести своих воспитанников к победе.

На этапе спортивного совершенствования в тренировке пловцов основное внимание уделяется силовой выносливости в больших объемах, так как данная способность является одной из ведущих для достижения спортивных результатов. Однако это может привести к привыканию определённого темпа движений, который закрепляется в динамический стереотип [2]. При появлении эффекта «плато» на дистанции 100 и 200 метров брассом, спортсмен не может показать необходимый темп и скорость для достижений наивысших результатов мирового уровня на спринтерский дистанциях. Многоцелевая направленность подготовки в плавании обуславливает, в свою очередь, необходимость присутствия в этих моделях оптимального сочетания и рациональной последовательности используемых тренировочных средств [3].

Научная новизна исследования определяется в разработке комплексной методики, полученные научные сведения в результате исследования могут пополнить теоретические знания в спортивной тренировке, теории развития физических способностей.

Объект исследования - физическая подготовка пловцов-бассистов на этапе спортивного совершенствования. Предмет исследования - комплексное развитие скоростных, скоростно-силовых способностей и силовой выносливости пловцов-бассистов на этапе спортивного совершенствования.

Результаты исследования и их обсуждение. Для решения задачи по улучшению спортивных результатов на дистанциях 100 и 200 метров брассом нами был внедрен комплексный методика в тренировочный процесс пловцов, специализирующихся в плавании брассом этапа спортивного совершенствования. Методика направлена на развитие скоростно-силовых способностей, силовой и скоростной выносливости. Разработанная методика основана на том, что большинство тренеров на данном этапе подготовки спортсменов делают наибольший акцент на силовой выносливости нагружая большими объемами, упуская при этом развитие скоростных способностей, что приводит к появлению двигательной привычки определённого темпа движения, которая в последствии закрепляется в двигательный стереотип.

Экспериментальные исследования проводились на базе бассейна «СКА ВМФ» 50 метров, в течение 12 месяцев. В экспериментальную группу были включены пловцы-

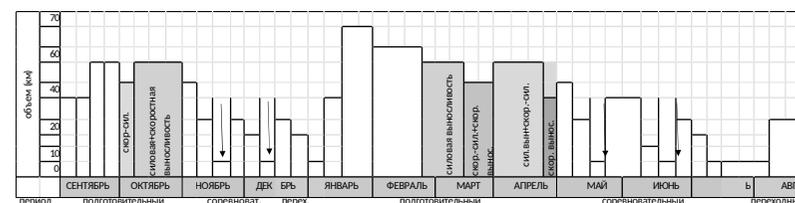
бассисты, входящие в группы спортивного совершенствования спортивного клуба СКА-свим, в контрольную группу пловцы из СШОР г. Йошкар-Ола. Всего 8 человек юношей в каждой группе, спортсмены имели звание кандидата в мастера спорта и специализировались в плавании брассом.

В комплексную методику включались типовые задания различной направленности, которые компоновались между собой в определенных этапах мезоциклов. Применение средств зависит от задач занятия и этапа годового цикла, выбор средств производился исходя из интенсивности микроциклов.

Каждое упражнение разработанной методики включало в себя определенный объем, работу в определенной зоне мощности, разную скорость проплывания (интенсивность) дистанции, продолжительность интервалов и отдыха, и методические указания.

Опираясь на календарный план 2022/2023 года, выложенный на сайте Всероссийской Федерации плавания, выявлено, что у спортсменов этапа спортивного совершенствования, в данном сезоне 4 главных соревнований, такие как, Первенство федеральных округов по плаванию и само Первенство России «короткой воды» (бассейн 25 метров), вторые - бассейн 50 метров.

Экспериментальная методика использовалась в течение года при двухцикловом планировании и применялась исключительно в специально-подготовительный период годового цикла, были разработаны 3 мезоцикла: первый внедрялся в тренировочный процесс с октября по начало ноября и занимал 5 недель. Специально-подготовительный период во второй половине сезона включал 10 недель и был разбит на 2 мезоцикла. Распределение направленностей развиваемых способностей представлены на рисунке 1.



Примечание: - соревнования.

Рисунок 1- Годовой план график

Таким образом в октябре нами был разработан мезоцикл, который включает в себя микроцикл со скоростно-силовой направленностью и три микроцикла с сочетанием силовой и скоростной выносливости. Тренировки со скоростно-силовой

направленностью включались 3 раза в неделю; в микроциклах с комплексной направленностью силовая выносливость занимала 3 тренировки в неделю, а скоростная выносливость – две тренировки в неделю.

Второй мезоцикл приходился на конец февраля и март и состоял из двух микроциклов, направленных на силовую выносливость, которая применялась 4 раза в неделю, преимущественно в вечернее время и два микроцикла на скоростно-силовую способность и скоростную выносливость. Скоростно-силовые способности развивались 3 раза в неделю, а силовая выносливость в этом сочетании, также 3 раза в неделю преимущественно в утреннее время.

Апрель сочетал в себе три микроцикла направленностью на силовую выносливость и скоростно-силовую работу: 3 раза в неделю каждая способность, скоростно-силовая работа преимущественно в вечернее время, так как финальные заплывы на соревнованиях проводятся вечером. Последний микроцикл, завершающий специально-подготовительный период, был направлен на скоростную выносливость, которая применялась 4 раза в неделю.

Для развития силовой выносливости было подобрано 9 средств с использованием в качестве инвентаря лопатки, шорты тормозные и резиновый амортизатор. Скоростно-силовые способности развивались с помощью 7 средств, в качестве методов использовались интервальный и повторный. Используемый инвентарь - ласты, резиновый амортизатор. В качестве средств для скоростной выносливости было разработано 6 упражнений, выполняемых преимущественно в 4 зоне мощности с применением повторного и интервального метода.

Для определения эффективности использования разработанной методики направленной на развитие скоростно-силовых способностей, скоростной и силовой выносливости пловцов-бассистов на этапе спортивного совершенствования нами использовались следующие тесты и контрольные упражнения: сила тяги брассом в полной координации, имитация гребковых движений на тренажере «Мертенса-Хюттеля», проплывание 4*25 брасс, проплывание серии 2*50 брасс, соревновательные дистанции 100 и 200 метров брасс.

Анализируя полученные результаты тестирования контрольной и экспериментальной группы, было выявлено их улучшение (таблица 1).

Таблица 1- Результаты контрольной и экспериментальной группы после проведения эксперимента

Контрольные упражнения	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Достоверность различий (P) $\alpha = 0,05$
Сила тяги в полной координации (кг)	15,42±0,98	17,32±0,22	P< 0,05
Плавание на резине при удержании заданного сопротивления (с)	90,25±0,58	97,87±1,12	P< 0,05
Имитация гребковых движений на тренажере Мертенса-Хюттеля (усл.ед)	2671±11,39	2772±13,17	P< 0,05
Проплывание соревновательной дистанции 100 м. брасс (с)	67,62±0,23	65,51±0,22	P< 0,05
Проплывание соревновательной дистанции 200 м брасс (с)	148,83±0,23	146,75±0,40	P< 0,05
Проплывание 4 по 25 м брассом (с)	63,18±0,24	59,86±0,21	P< 0,05

После проведения эксперимента можно заметить, явное преобладание экспериментальной группы над контрольной во всех контрольных упражнениях и тестах, учитывая, что изначально группы были статистически однородны, то есть не имели различий. Таким образом мы видим, что наибольшие расхождения в результатах были выявлены в контрольных упражнениях: имитация гребковых движений на тренажере Мертенса-Хюттеля, проплывание соревновательной дистанции 200 и 100 метров брасс, плавание на резине при удержании заданного сопротивления.

Экспериментальная группа заметно улучшила свои показатели в соотношении с контрольной: имитация гребковых движений на тренажере «Мертенса-Хюттеля» у экспериментальной группы выше на 101 условную единицу, плавание на резине при удержании заданного сопротивления улучшилось в экспериментальной группе в сравнении с контрольной на 7,62 с., проплывание соревновательной дистанции 200 метров брасс быстрее на 2, 13 секунды. Результаты на дистанции 100 метров брасс у контрольной хуже на 2, 11 секунды в сравнении с экспериментальной. Различие результатов достоверно, поскольку P <0,05.

Анализируя полученные данные, мы можем утверждать, что после проведения эксперимента результаты контрольной и экспериментальной группы были улучшены, но положительная динамика результатов, показанных в экспериментальной группе выявлена значительнее. Исходя из этого, можно сделать вывод, что применение комплексной методики, направленной на развитие скоростно-силовых способностей,

скоростной и силовой выносливости пловцов-бассистов на этапе спортивного совершенствования, оказывает положительное влияние на улучшение спортивных результатов и является более эффективной по сравнению с традиционной методикой.

Заключение. 1. В результате применения разработанных упражнений в специально-подготовительные периоды годового цикла, а именно в трех мезоциклах с разной направленностью, где в качестве инвентаря использовались лопатки, резиновый амортизатор и отягощения, нам удалось добиться развития скоростно-силовых способностей, скоростной и силовой выносливости пловцов-бассистов на этапе спортивного совершенствования. 2. В результате применения комплексной методики, направленной на развитие скоростно-силовых способностей, силовой и скоростной выносливости пловцов-бассистов, мы получили улучшение спортивных результатов на дистанциях 100 и 200 метров брассом.

Список источников

1. Иняевский К. А. Тренировка квалифицированных пловцов. Москва : Физкультура и спорт, 1970. 186 с.
2. Каунсилмен Д. Спортивное плавание. Москва : Физкультура и спорт, 1982. 201 с.
3. Платонов В. Н., Вайцеховский С.. Тренировка пловцов высокого класса. Москва : Физкультура и спорт, 1985. 256 с.

УДК 796.88

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЩЕПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ В ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКЕ У ДЕВУШЕК 14-17 ЛЕТ

Осна М.А., студентка бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Талибов А.Х., доктор биологических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Одной из основных проблем в тренировке является повышение эффективности процесса спортивной подготовки. Важной особенностью тренировок у девушек считается коррекция общей силовой подготовки, с учетом гендерных физиологических особенностей, в развитии плечевого пояса. В настоящее время

организация тренировочного процесса для девушек в тяжелой атлетике основывается на методах и принципах, разработанных для юношей. Предполагается, что разработка комплекса общеподготовительных упражнений, на укрепление верхней части тела для девушек, занимающихся тяжелой атлетикой, будет положительно способствовать в увеличении силовых показателей, участниц исследования в соревновательных движениях. Исходя из этого, коррекция методики спортивной тренировки у девушек, средствами общеподготовительных упражнений, представляет собой важное и актуальное направление для дальнейших научных исследований.

Ключевые слова: *тяжелая атлетика, женская тяжелая атлетика, методика спортивной тренировки, силовая тренировка девушек.*

Введение. Актуальность этой работы заключается в необходимости учета особенностей развития, характерных для девушек, при планировании тренировок по тяжелой атлетике. В настоящее время организация тренировочного процесса для девушек в тяжелой атлетике основывается на методах и принципах, разработанных для юношей. Из исследований Румянцевой Э.Р. и Иорданской Ф.А., о функциональности в подготовке женщин в тяжелой атлетике, известно, что у девушек суставы меньше, чем у мужчин, поэтому сила запястий, локтей и плеч у спортсменок меньше, что может привести к более высокому риску травматизма, по мере увеличения рабочего веса. Из полученных научно-методических данных, нами был разработана и внедрена тренировка из общеподготовительных упражнений, направленная на укрепление верхней половины тела испытуемых спортсменок (табл 1.)

Таблица 1 – Конспект основной части экспериментального занятия

Частные задачи	Части занятия и содержание (упражнения)	Дозировка (кол-во раз, мин.)	Методические приемы обучения, воспитания и организации
1. Основная часть			
Подготовка сердечнососудистой и нервной систем к занятию	-отжимания -воздушные приседания -подтягивания -V складки	10 раз 10 раз 5 раз 10 раз /5 кругов	Не торопиться, стараться выполнять упражнения в одном темпе без остановок
Тренировка мышц плеч, тренировка мышц кора, укрепление связок локтей и запястий. Тренировка баланса и координации.	Отжимания в стойке на руках (с опорой ног на стену)	5-8 раз x5	Держать корпус в напряжении, сжимать ягодицы, тянуть носки

Продолжение таблицы 1

Тренировка дельтовидных мышц, трапеции	Тяга штанги к подбородку средним хватом	8-10 раз x4	Следить за дыханием и направлением локтей по траектории движения штанги вверх
Тренировка мышц пресса и подвздошной связки бедра	Подъем колен в висе на перекладине	10раз x4	Следить за дыханием
Тренировка мышц кора, и мышц стабилизаторов тела	Планка на гимнастических скамьях	1 мин x3	Не расслаблять поясницу, держать тело в напряжении

В исследовании приняли участие 20 девушек из состава женской юношеской команды по тяжелой атлетике учебно-тренировочной группы 2 года обучения. Из разных весовых категорий были сформированы 2 примерно равные группы (экспериментальная и контрольная) по 10 девушек в каждой. Перед началом исследования были проведены функциональные тестирования обеих групп, в ходе которых девушки должны были установить максимумы в соревновательных движениях. Экспериментальная и контрольная группы девушек, тренировались по одинаковому плану тренировок в специально-подготовительном периоде годичного плана тренировок 3 раза в неделю по 2,5 часа. Но в тренировочный план экспериментальной группы была внедрена дополнительная тренировка (конспект фрагмента основной части тренировки) в каждый четверг тренировочной недели, продолжительностью 40 минут. Спустя 6 недель были проведены повторные тесты для выявления верности гипотезы

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе педагогического эксперимента было установлено, что разработанная нами методика с применением экспериментальной тренировки в тренировочном плане у девушек оказывает положительное влияние на развитие мышц стабилизаторов и укрепление связок верхней части тела у девушек, что улучшает результаты в соревновательных движениях (рывок и толчок штанги).

В таблице 2 представлены средние значения экспериментальной и контрольной групп до и после исследования, в килограммах и по коэффициенту Синклера для более точного сравнения результатов. Была высчитана величина прогресса по результатам эксперимента в процентах.

Исследование показало прибавку на 14,5 единиц по коэффициенту Синклера в сумме у экспериментальной группы, и на 10 единиц у контрольной. Из чего можно

сделать вывод что при использовании экспериментального комплекса из общеподготовительных упражнений экспериментальная группа получила прибавку на 4,5 единицы по коэффициенту Синклера больше, чем контрольная группа, тренировавшаяся по той же методике, но без использования экспериментального комплекса упражнений.

Таблица 2 – Результаты экспериментальной работы исследования(кг), (M±m).

группа	результаты экспериментальной работы (M±m), кг.		коэффициент Синклера(M±m), единицы.		Достоверность различий, P	Прогресс, %
	начало	конец	начало	конец		
ЭГ	98,9±5,2кг	108,7±5,7	146±13,2	160,5±14	P<0,05	10%
КГ	103,5±7,04кг	110,2±7,4	148±12,4	158±15,5	P<0,05	6,5%



Рисунок 1 – Сравнение средних результатов в очках по коэффициенту Синклера

Закключение. По результатам педагогического эксперимента было определено увеличение силовых показателей в соревновательных движениях у спортсменов экспериментальной группы, в среднем на 3,5% выше в сравнении с результатами контрольной группы. Так как обе группы тренировались по одинаковой методике, можно сделать вывод, что это произошло за счет добавления комплекса общеподготовительных упражнений в недельный план тренировок спортсменов. Спортсменкам экспериментальной группы удалось прибавить в показателях соревновательных движений в среднем на 8,5% в рывке и на 11% в толчке.

Женская тяжелая атлетика – это обширная область исследований с собственным анализом техники, психологической подготовки, методов нагрузки и другими темами.

Практический опыт и последующие исследования показывают, что учет женских особенностей позволяет добиться более выдающихся результатов.

Главным средством в развитии является подбор упражнений в зависимости от возраста занимающихся, уровня физической подготовки, спортивного мастерства и особенности цикла в круглогодичной подготовке. Упражнения могут использоваться как в классическом исполнении, так и в различных вариациях, в том числе и усложненных. Учитывая накопленный опыт прошлых лет и возможностью применения новых методик, можно достигать большей результативности в развитии мышечной гипертрофии и силовых качествах, а также снизить риск получения травм. Поэтому тренеры должны применять разные подходы при тренировке мужчин и девушек.

Список источников

1. Иорданская Ф. А. Мужчина и девушка в спорте высших достижений (проблемы полового диморфизма) : монография. Москва : Советский спорт. 2012. 256 с.
2. Иорданская Ф. А. Физкультура и спорт в жизни девушек. Москва : Советский спорт, 1995. 159 с.
3. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. Москва : Физкультура и спорт, 1991. 543 с.
4. Румянцева Э. Р., Горулев П. С. Спортивная подготовка тяжелоатлетов. Механизмы адаптации : монография. Москва : Теория и практика физической культуры, 2005. 260 с.
5. Солоненко О. А. Особенности распределения тренировочной нагрузки у девушек тяжелоатлетов высшей квалификации в годичном цикле : дис канд. пед. наук. Киров, 2004. 144 с.
6. Фильгина Е. В. Нормирование тренировочных нагрузок тяжелоатлетов в мезоциклофазах годичного цикла тренировки на этапе начальной спортивной специализации // Педагогика и психология: тренды, проблемы, актуальные задачи. 2016. № 10. С. 14.

УДК 797.122

АНАЛИЗ СКОРОСТИ РЕАКЦИИ У СПОРТСМЕНОВ В ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ

Потапова Е.В., магистрант, Национальный Государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Баранова М. В., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный Государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье приведены результаты одного из этапов исследования стартового ускорения в гребле на байдарках и каноэ. Проанализирована скорость реакции спортсменов в зависимости от соревновательной дистанции в гребле. По результатам тестирования показаны различия в скорости простой реакции на визуальный сигнал у гребцов байдарочников и каноистов, специализирующихся на дистанции 200 м и на дистанции 1000 м, а также в сравнении с гребцами, специализирующимися в гребле академической на дистанции 2000 м. Полученные результаты позволили установить связь между специализированностью соревновательных нагрузок гребца и его скоростью реакции на визуальный сигнал.

Ключевые слова: гребля на байдарках и каноэ, старт, скорость реакции, быстрота, стартовое ускорение, длина дистанции, специальная физическая подготовленность.

Введение. Быстрота реакции играет важную роль в гребле, особенно для спортсменов-спринтеров, у которых каждая секунда на старте имеет огромное значение. Результат спортсмена часто зависит от того, насколько быстро и точно гребец реагирует на команду или сигнал старта. В ряде случаев эффективность выполнения старта более чем на 50% определяет итоговый результат. Помимо отработки техники, тактики, физических качеств тренеры должны также уделять внимание развитию быстроты реакции, это поможет им улучшить результаты и повысить шансы на победу.

Простая зрительно-моторная реакция представляет собой элементарный вид произвольной реакции человека на зрительный стимул, в котором принято выделять два последовательных компонента: сенсорный (латентный) период и моторный период. Латентный период определяется как период восприятия и идентификации стимульного сигнала, включающий возбуждение рецепторов сетчатки, прохождение сигнала по зрительному анализатору, переработку сигнала центральной нервной системой и принятие решения о конкретном способе реагирования. Моторный период – это период выполнения движения, включающий этапы посылки сигнала к исполнительному органу, развитие возбуждения в исполнительном органе, сокращение мышцы конечности (или собственно выполнение движения) и проприорецепторный контроль параметров движения [1].

Основу реакции на движущийся объект составляет умение видеть его. Как известно, из общего времени реакции на движущийся предмет (0,25—1 сек.) более 80% приходится на зрительное восприятие, т. е. на возникновение возбуждения в зрительном анализаторе и направление импульса в центральную нервную систему, и лишь 0,05 сек – на формирование ответного двигательного (эффекторного) сигнала [2, с. 190–192].

Старт состоит из компонентов, имеющих принципиальные особенности и различия между собой и с рабочей деятельностью на остальной части дистанции. Первый компонент — стартовая реакция — делится на две части: время от момента стартового сигнала до начала движения весла и время от начала движения весла до начала движения лодки. В связи с изменением правил соревнований, регламентировавших интервал 2 сек от команды «Внимание» до стартового сигнала, исключается длительное нахождение спортсмена в состоянии готовности к старту [3].

Совершенствование стартового разгона у высококвалифицированных гребцов на байдарках и каноэ должно рассматриваться как многокомпонентный процесс, охватывающий не только специальную техническую, физическую подготовленность, в срезе которых ведется постоянный поиск новых средств и методических приемов [4], но и учитывающий специфику сенсомоторных реакций спортсменов.

В гребле на байдарках и каноэ несколько олимпийских дистанций, предъявляющих разные требования к функциональной подготовленности спортсменов, в отличие от гребного спорта (гребли академической), представленного одной дистанцией. Однако правила проведения стартовой процедуры, подачи старта не зависят от программы соревнований. Отсюда можно предположить, что если время разгона лодки и выхода ее на дистанционную скорость может иметь существенные отличия в зависимости от длины дистанции, средней и пиковой скорости ее прохождения, то время стартовой реакции может не иметь зависимости от длины дистанции.

Цель данного этапа исследования – определить особенности скорости реакции спортсменов-гребцов высокой квалификации в зависимости от их спортивной специализации в гребле.

Методы и организация исследования. Для достижения цели были применены такие методы исследования как: теоретический анализ научно-методической литературы, тестирование, сравнительный анализ результатов, метод математической статистики.

Участниками исследования явились спортсмены высшего спортивного мастерства: гребцы, специализирующиеся на дистанции 200 метров в гребле на байдарках и каноэ (10 человек), гребцы, специализирующиеся на дистанции 1000 метров

в гребле на байдарках и каноэ (8 человек), а также гребцы, специализирующиеся на дистанции 2000 метров в гребле академической (8 человек). Методом изучения скорости реакции явился компьютерный тест на время реакции А.В. Самсоновой. Тест представляет собой серию из 10 моторных реакций на визуальные сигналы с измерением времени, затраченным участниками на реакцию на каждый сигнал.

Визуальный сигнал на старте в гребле обеспечивается переключением сигнального светофора, снятием «ловушки» или отмахкой флага стартером.

Результаты исследования и их обсуждение. Данные, полученные в ходе тестирования времени реакции гребцов, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты прохождения компьютерного теста А.В. Самсоновой на определение времени реакции гребцов на визуальный сигнал

Соревновательная специализация спортсменов гребцов	Время реакции, с	Достоверность различий
200 м в гребле на байдарках и каноэ – «супер-спринт» (N=10)	0,269 ± 0,028	P ≤ 0,05
1000 м в гребле на байдарках и каноэ (средняя дистанция субмаксимальной мощности) (N=8)	0,378 ± 0,036	
2000 м в гребле академической (средняя дистанция большой мощности) (N=8)	0,420 ± 0,047	

Статистическое сравнение проведено по каждой паре различных соревновательных дистанций в гребле и выявлены достоверные различия в скорости реакции спортсменов между всеми тремя группами.

Исходя из тестирования видно, что гребцы, специализирующиеся на дистанции 200 м показали наименьшее время реакции на визуальный сигнал. Скорость реакции гребцов, специализирующиеся на дистанции 1000 м оказалась хуже. Гребцы-академисты показали значительно большее время реакции на сигнал, чем у гребцов, специализирующихся на дистанции 200 м. Таким образом установлено, что, несмотря на одинаковую стартовую процедуру, время реакции на старте увеличивается с увеличением соревновательной дистанции у гребцов.

Дистанция 200 м в гребле на байдарках и каноэ самая скоротечная из дистанций у гребцов, именно на данной дистанции от качества старта во многом будет зависеть исход всей гонки. Целесообразно под стартом в гребле понимать технические двигательные действия спортсмена, позволяющие наиболее эффективно начать движение неподвижно стоящей лодки, непосредственно стартовый разгон, выход на

дистанционную скорость, частоту движений самого спортсмена, выполняемых с определенной амплитудой и развивающих мощность гребка. При этом первостепенным актом в этой череде действий будет комплекс мгновенных реакций на стартовый сигнал.

Время простой реакции в 0,269 сек является весьма высоким показателем развития сенсомоторных реакций гребцов на байдарках и каноэ. Достижению такого показателя может способствовать сама специфика подготовки к короткой соревновательной дистанции 200 м, а также индивидуальные психофизиологические профили спортсменов, отобранных на подготовку к спринтерским гонкам. Определение данных профилей может представлять дальнейший научный и практический интерес. А выявление оптимальных значений времени реакции для спринтеров на воде интересно с позиций недопущения фальстартов.

Заключение. Наибольшую скорость реакции на визуальный сигнал проявляют высококвалифицированные гребцы, специализирующиеся на дистанции 200 м в гребле на байдарках и каноэ. Данную дистанцию можно отнести к «супер-спринту» (время преодоления 30-50 сек в зависимости от пола, квалификации спортсменов и класса судна). Это позволяет говорить о том, что при работе с гребцами данной специализации необходимо уделять внимание не только развитию скоростных дистанционных способностей, но и отдельно развивать и совершенствовать стартовую реакцию.

Развитием данного этапа исследования является установление взаимосвязей между стартовыми реакциями, компонентами стартового разгона и прохождением соревновательной дистанции, поиск путей совершенствования стартовых действий гребцов на байдарках и каноэ.

Список источников

1. Леонова А. Б. Психодиагностика функциональных состояний человека. Москва : Изд-во МГУ, 1984. 200 с.
2. Вайцеховский С. М. Воспитание быстроты : книга тренера. Москва : Физкультура и спорт, 1971. 311 с.
3. Дольник Ю. А., Пылаев С. М. Анализ стартовых действий гребцов на байдарках и каноэ // Гребной спорт : ежегодник. Москва : Физкультура и спорт, 1986. С. 27–31.
4. Шубина Е. В., Шубин К. Ю., Баранова М. В. Развитие специальной взрывной силы для стартового разгона в гребле на байдарках у мужчин высокой квалификации // Человек в мире спорта : материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых исследователей с международным участием, посвященной Дню российской

науки (20 марта – 31 марта 2023 г.). Санкт-Петербург : НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2023. С. 207–211.

УДК 796.853.264

ПСИХИЧЕСКАЯ НАДЕЖНОСТЬ В КИОКУСИНКАЙ У СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Рубинова И.А., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Алехин Л.Д., преподаватель кафедры теории и методики тхэквондо и спортивно-боевых единоборств, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Статья посвящена обзору психической надежности у спортсменов различных специализаций в Киокусинкай. Проблема исследования заключается в определении уровня психической надежности у спортсменов, занимающихся различными видами киокусинкай, а также в выявлении взаимосвязи между уровнем психической надежности и спортивными результатами. Проведенное исследование позволяет утверждать, что психическая надежность выше у спортсменов, выступающих в весовой категории (кумитэ), чем у спортсменов, выбравших в качестве основной дисциплины формальный комплекс (ката). Результаты исследования позволят усовершенствовать психологическую подготовку спортсменов в тренировочной и соревновательной деятельности.

Ключевые слова: психическая надежность, стресс, психология, киокусинкай, спорт

Введение. В современном мире спорт занимает важное место в жизни людей. Однако занятия спортом нередко связаны с рядом стрессовых ситуаций, которые могут негативно влиять на здоровье и результаты спортсменов различных специализаций. В связи с этим наибольшую популярность в спорте получила сфера психологии. Она помогает спортсменам справляться с различными стрессовыми факторами и достигать высоких результатов.

В Киокусинкай психологическая подготовка достаточно специфична в зависимости от выбранной дисциплины. Специфика психологической подготовки в «кумитэ» связана с:

- 1) контактным характером единоборства и, как следствием, с высокой травмоопасностью – требуется психическая устойчивость (высокоспецифический стресс-фактор);
- 2) большим объемом высокоинтенсивных тренировок и предельной интенсивностью соревновательных поединков – требуется проявление волевых качеств (специфический стресс-фактор);
- 3) сложностью и большим объемом техники, технико-тактическим разнообразием – требуется ментальная (интеллектуальная) устойчивость (распространенный стресс-фактор сложно-координационных и технически сложных видов спорта);
- 4) плотным соревновательным графиком, выгоранием спортсмена – требуется эмоциональная устойчивость (общий стресс-фактор спорта высших достижений) [1].

Таким образом психологическая подготовка должна решать две основные задачи:

- 1) преодоление страха контактного поединка
- 2) достижение состояния сознания, оптимального для тренировок, поединков и формальных комплексов

Что касается дисциплины «ката» то стоит отметить, что основной формой психологической подготовки являются различные формы медитации. Так, например, О. Захаров рассматривает тренировку в ката в том числе и как форму активной медитации, и как средство психологической подготовки, говоря, что «занятия ката являются важной частью дзенского психотренинга в боевых искусствах, средством динамической активной медитации, выражающей двигательным способом глубокие философские понятия» [3].

В связи с этим можно сделать вывод о том, что стиль Киокусинкай довольно специфичен. Однако психологическая подготовка является необходимой составляющей тренировочной и соревновательной деятельности, как и в других видах единоборств.

Одним из наиболее важных компонентов психологической подготовки в спорте является психическая надежность. Под психической надежностью спортсмена понимается интегративное качество личности, обеспечивающее устойчивость основных психических механизмов в экстремальных условиях тренировки и соревнований [2].

В качестве компонентов психической надежности спортсмена традиционно выделяют:

- 1) способность спортсмена к саморегуляции на произвольном и произвольном уровнях непосредственно перед выступлением.
- 2) личностные свойства, умение управлять своим психическим состоянием, социально-психологические особенности группы.
- 3) эффективность деятельности – зависит от уровня развития психомоторных качеств и сенсорного самоконтроля, а ее устойчивость — от стабильности психомоторики, процессов самоконтроля, психической выносливости;
- 4) эффективность и устойчивость установочно-программирующей функции психики спортсменов – «пусковая» система, благодаря которой реализуется дальнейшая деятельность спортсмена [5].

Существует иная классификация компонентов психической надежности, которую предложил В.Э.Мильман [4].

Компоненты психической надежности:

- 1) соревновательная (СЭУ)
- 2) саморегуляция (СР)
- 3) мотивационно-энергетический компонент (М-Э)
- 4) стабильность и помехоустойчивость (Ст-П)

Анализ научной литературы позволяет сделать вывод о том, что интегративное качество личности – психическая надежность имеет сложную структуру, определяющую устойчивость основных психических механизмов в экстремальных условиях тренировки и соревнований.

Организация и проведение исследования. В период с 7.03.2024 по 11.03.2024 года было проведено эмпирическое исследование, направленное на оценку психической надежности у спортсменов различных специализаций в Киокусинкай. В исследовании приняла участие группа каратистов в возрасте от 14 до 19 лет. Объем выборки составил 16 человек. Исследование проводилось посредством гугл-формы. Среди участников опроса было выявлено 8 спортсменов, специализирующихся в ката, и 8 спортсменов, специализирующихся в кумитэ. Все спортсмены находились на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Оценка психической надежности респондентов определялась посредством анкеты В.Э. Мильмана. Анкета состояла из 22 вопросов. На каждый из них давалось по 3 варианта ответа (за исключением 17-го).

Результаты исследования и их обсуждение. При анализе ответов были получены следующие результаты:

1) Не зависимо от специализации, у спортсменов наблюдалась сниженная психическая надежность по компоненту «Соревновательная эмоциональная устойчивость».

2) По компоненту «стабильность и помехоустойчивость» наблюдается одинаковое соотношение сниженной и повышенной устойчивости как у спортсменов, специализирующихся в «ката» так и у спортсменов, специализирующихся в «кумитэ»

3) Наиболее высокий уровень саморегуляции был выявлен у спортсменов, специализирующихся в дисциплине «ката» (75% спортсменов со средним уровнем) в отличие от спортсменов, специализирующихся в дисциплине «кумитэ» (75% спортсменов со сниженным уровнем саморегуляции).

4) Спортсмены, специализирующиеся в дисциплине «кумитэ» превосходят Спортсменов, специализирующихся в дисциплине «ката» по мотивационно-энергетическому компоненту (в кумитэ 75% спортсменов с повышенным уровнем, а в ката 25%).

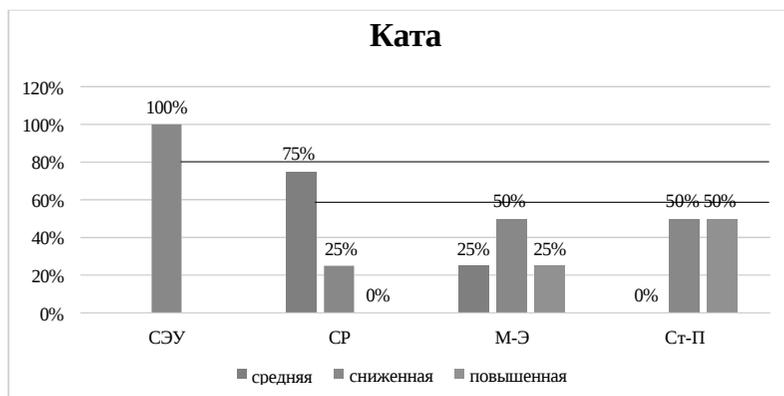


Рисунок 1 – Психическая надежность в ката

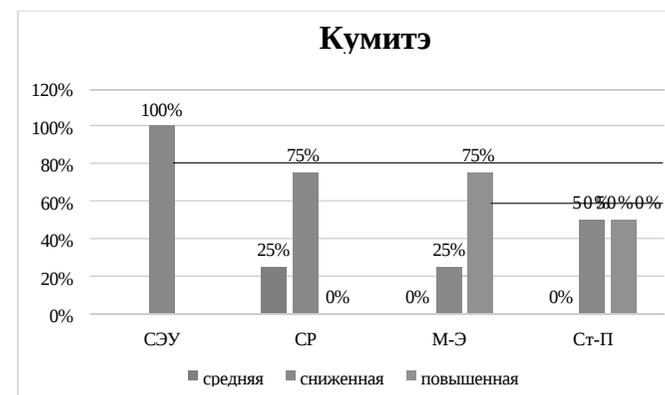


Рисунок 2 – Психическая надежность в кумитэ

Заклучение. Результаты исследования психической надежности у спортсменов, занимающихся Киокусинкай, позволяют сделать вывод о преобладании того или иного компонента психической надежности в зависимости от выбранной дисциплины. Знание о данных различиях необходимо для корректной психологической подготовки спортсмена с целью повышения результата в соревновательной деятельности.

Список источников

1. Белый К. В. Интегральная подготовка в киокусинкай // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 1 (215). С. 54–58.
2. Буторин В. В. Психическая устойчивость к стрессогенным факторам в соревновательной деятельности биатлонистов // Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании. Москва, 2016. С. 61–65.
3. Захаров О. Ю. Ката. Традиции и инновации. Москва : Кредо, 2021. 176 с.
4. Мильман В. Э. Структура и методика составления модельных психологических характеристик, относящихся к психической надёжности спортсменов. Москва : Физкультура и спорт. 1976. 46 с.
5. Филатов Д. О. Психическая надежность спортсмена и ее компоненты // Экономика и управление: проблемы, решения. 2020. Т. 2, № 4. С. 121–125.

УДК 797.21

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ПЛОВЦОВ-СПИНИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Румянцев Н.А., студент бакалавриата, Национальный государственный университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Герасимова Ю.С., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье представлены результаты исследования развития скоростной выносливости у пловцов-спинистов высокой квалификации. Предполагалось, что применение специально разработанных комплексов упражнений, включенных в тренировочную программу, состоящих из упражнений на развитие специальных физических качеств, позволит повысить скоростную выносливость пловцов 18 лет, а также улучшить время проплывания дистанции 200 м на спине в целом. В исследовании использовались следующие методы: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, спортивно-педагогическое тестирование, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, методы математической обработки полученных данных. Представлены разработанные комплексы упражнений для развития скоростной выносливости у пловцов-спинистов высокой квалификации.

Ключевые слова: плавание, пловцы-спинисты высокой квалификации, программа развития скоростной выносливости.

Введение. Подготовка спортсменов-пловцов высшего мастерства является исключительно сложным процессом. Система подготовки в качестве основных элементов включает специальную и общую физическую подготовку, техническую, тактическую и психологическую подготовку. Для успешного функционирования этой системы необходимо иметь надлежащее научно-методическое и организационное обеспечение тренировочного процесса, позволяющее правильно совмещать все виды подготовки, получая высокие результаты. Хорошая физическая подготовка, определяемая уровнем развития основных физических качеств, является основой высокой производительности спортивной деятельности пловцов. Развитие скоростных качеств и выносливости имеет немаловажное значение для плавания, но

целенаправленное воздействие на организм людей, занимающихся плаванием, требует рационально построенных тренировочных занятий. [1]

При соревнованиях на средних дистанциях (100, 200, 400 м), временной диапазон нагрузки находится в пределах от 50 секунд до 5 минут, что соответствует работе субмаксимальной интенсивности, включающей значительный компонент энергообеспечения за счет механизмов анаэробного гликолиза [2,3].

Актуальность представленной работы заключается в научно-методическом обосновании системы подготовки пловцов-спинистов высокой квалификации, с основным уклоном на средства и методы совершенствования скоростной выносливости в тренировочном процессе у мужчин 18 лет и старше, уровня подготовки мастер спорта, на дистанции 200 метров на спине в 50 метровом бассейне, в подготовительный период.

Объект исследования: тренировочный процесс пловцов высокой квалификации на этапе высшего спортивного мастерства.

Предмет исследования: средства и методы развития скоростной выносливости у пловцов-спинистов высокой квалификации.

Результаты исследования и их обсуждение. Нами было проведено 13 педагогических наблюдений в различных бассейнах Санкт-Петербурга и были проанализированы тренировки пловцов. Так, удалось выявить, что тренерский состав основной акцент делает на комбинированный и интервальный метод тренировки (рисунок 1).

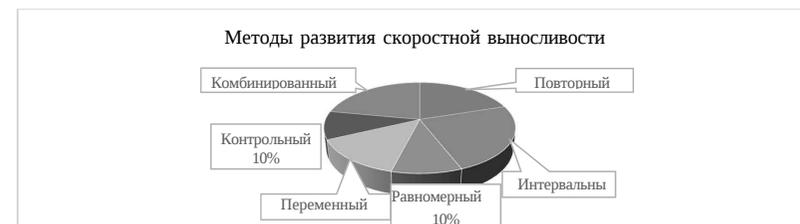


Рисунок 1 - Диаграмма распределения основных методов развития скоростной выносливости, выбранных среди опрошиваемых тренеров по плаванию

На рисунке 1 мы видим преимущественный выбор интервального, комбинированного и повторного метода тренировок. Тренеры могли выбрать несколько методов, с помощью которых они развивают скоростную выносливость у своих спортсменов и результаты получились такими.

Следующим этапом было изучено, какие основные дистанции проплывают спортсмены в рамках работы на развитие выносливости в наиболее популярных методах (интервальный, комбинированный и повторный) (Таблица 1).

Таким образом, на основании проведенных педагогических наблюдений нами было принято решение о создании специально разработанной тренировочной схемы, включающей комплекс упражнений для развития скоростной выносливости у пловцов-спинистов на этапе высшего спортивного мастерства.

Педагогический эксперимент проводился на базе СШОРК СКА в городе Санкт-Петербурге. В нём приняли участие 20 юношей, в возрасте 18 лет и старше, высокой квалификации, посещающие учебно-тренировочные занятия по плаванию.

Таблица 1 – Основные дистанции для развития скоростной выносливости

Интервальный метод	<p>Основные варианты интервальной тренировки</p> <p>А) Продолжительность каждой части упражнения (время проплывания одного отрезка) не должна превышать 1 мин., то есть спортсмен может проплывать отрезки до 50—75 м</p> <p>Б) 4—5х400 м с интервалом от 6 до 1 мин.; 5—10х200 м с интервалом от 3 до 1 мин.; 15—20х100 м с интервалом от 1,5 мин. до 30 сек.; 20—40х50 м с интервалом от 30 до 15 сек.; 12—16х25 м с интервалом от 15 до 5 сек. (по мере тренируемости интервалы отдыха уменьшают)</p> <p>В) 16—24х25 м с интервалом от 30 до 10 сек.; 8—12х50 м с интервалом от 45 до 15 сек.; 4—6х100 м с интервалом от 60 до 20 сек.; 2—3х200 м с интервалом от 90 до 30 сек. (упр.подводящие к проплыванию основной дистанции).</p>
Комбинированный метод	400 м комплексным плаванием, далее 300 м кролем на груди, 200 м брассом, 100 м на спине, 50 м баттерфляем – все с отдыхом одна минута (на первых трех дистанциях интенсивность умеренная, на предпоследней большая, на последней субмаксимальная) (методика «горки»).
Повторный метод	Повторное упражнение с вариативной нагрузкой выглядит следующим образом: 4х400 м со скоростью 75, 80, 85 и 95% от максимальной или 75, 85, 80, 95%; 6Х50 м за 35, 34, 33, 34 35 и 36 сек. и т.д.

Перед началом эксперимента испытуемые были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 10 человек в каждой. Экспериментальную группу составили 10 спортсменов, учебно-тренировочные занятия которых, были организованы по предложенной нами план-схеме и комплексов упражнений, направленных на развитие скоростной выносливости пловцов. Количество тренировочных занятий, как в контрольной, так и в экспериментальной группе составляли 12 раз в неделю (30 минут на суше и 1ч.30 мин. в воде). Схема тренировки в обеих группах была одинаковой,

примерно идентичным был и объем средств, направленных на повышение скоростной выносливости. Отличие заключалось в том, что в первой группе (контрольной) паузы отдыха между упражнениями определялись по времени восстановления частоты сердечных сокращений до заданного уровня (120 - 130 уд./мин.), а во второй группе (экспериментальной) интервалы отдыха были фиксированы.

Нами была разработана план-схема занятий (рисунком 2).

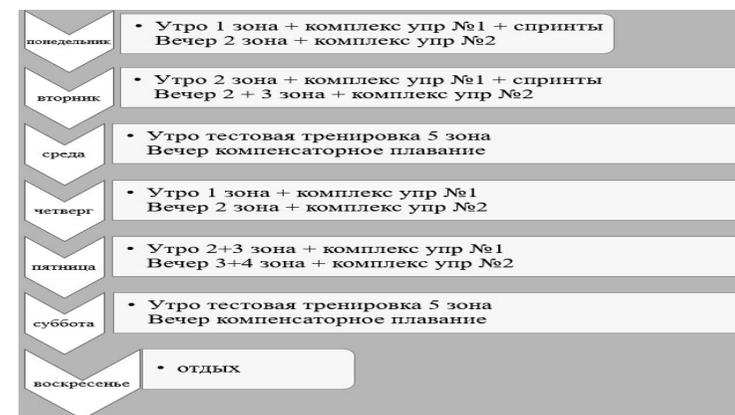


Рисунок 2 – План-схема тренировочных занятий экспериментальной группы

Для изучения результатов исследования эффективности применения разработанной тренировочной схемы, включающей специальные комплексы упражнений для развития скоростной выносливости для подготовки пловцов-спинистов на этапе высшего спортивного мастерства были внедрены контрольные тесты. (Контрольные отрезки)

Нами были выбраны наиболее информативные, с точки зрения скоростной выносливости три теста: Тест № 1 – 4х50 м кролем на спине, первый отрезок со старта, остальные с толчка. Оборудование: свисток, секундомер. Описание теста: первый отрезок со старта, остальные с толчка. Все отрезки должны проплываться в V зоне интенсивности. Результат: фиксируется время проплывания каждого отрезка. Тест № 2 – 2х100 м кролем на спине, оба отрезка проплываются в V зоне интенсивности. Оборудование: свисток, секундомер. Описание теста: оба отрезка проплываются в V зоне интенсивности. Результат: фиксируется время проплывания каждого отрезка. Тест № 3 – 8х50 м кролем на спине. Оборудование: свисток, секундомер. Описание теста: все отрезки проплываются в V зоне интенсивности. Результат: фиксируется время проплывания каждого отрезка. Тест №4 – 200 м кролем на спине со старта с

соревновательной скоростью. Оборудование: свисток, секундомер. Описание теста: испытуемый по стартовой команде тренера проплывал 200 м. кролем на спине с соревновательной скоростью. Результат: фиксируется время проплывания 200 м.

Основное отличие тренировочных занятий в экспериментальной группе было в том, что интервалы отдыха, во время проплывания дистанции были фиксированы. Комплексы специально подобранных упражнений включали в себя плавание в соревновательном режиме, а также проплывание отрезков с 80-95% скорости от максимальной, что способствовало улучшению показателей скоростной выносливости пловцов. 1 КУ применялся утром и в него входила аэробная работа в 1 и 2 зоне интенсивности, а также спринтерские отрезки. 2 КУ применялся вечером и включал в себя специальные упражнения и «ударные» серии на развитие скоростной выносливости.

Заключение. В КГ наблюдается прирост результатов по всем контрольным испытаниям, но отрезки тестового задания проплывались с ухудшением времени от первого к последнему, что свидетельствует о сильной усталости спортсмена. В ЭГ наблюдается равномерное проплывание всех отрезков, у некоторых спортсменов улучшение времени на последних отрезках. Предложенная схема тренировки оказалась эффективной.

Список источников

1. Гилёв Г. А., Каткова А. М. Физическое воспитание студентов. Москва : МПГУ, 2018. 336 с.
2. Мякотных В. В. Циклические виды спорта: современные подходы к развитию специальной выносливости // Вестник спортивной науки. 2021. № 1. С. 16–20.
3. Abe T. High-intensity interval training-induced metabolic adaptation combined with increased HIF-1 α and glycolytic protein expression // J. Appl. Physiol. 2015. Vol. 119 (11). P. 1297–1302.

УДК 796.856.2

РАЗВИТИЕ ЧУВСТВА ДИСТАНЦИИ С ПОМОЩЬЮ УПРАЖНЕНИЙ ИГРОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ У ТХЭКВОНДИСТОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ

Русакова К.А., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Федоров В.В., доктор педагогических наук, профессор, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Павленко А.В., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассмотрены подходы к развитию чувства дистанции у юных тхэквондистов на этапе начальной подготовки. В тхэквондо чувство дистанции является одним из важнейших специализированных восприятий, необходимых для эффективной реализации технико-тактических действий в процессе поединка. [3] Уже на начальном этапе необходимо вводить в процесс подготовки спортсменов упражнения, способствующие развитию данного чувства, и, поскольку возраст занимающихся на данном этапе составляет 7-10 лет, наиболее подходящим будут средства игровой направленности. [2]

Ключевые слова: чувство дистанции, тхэквондо, игровой метод, начальный этап подготовки.

Введение. Одним из важнейших специализированных психомоторных восприятий в единоборствах, в тхэквондо в частности, является чувство дистанции. Чувство дистанции при ударе – это правильное восприятие того расстояния, на которое необходимо приблизиться тхэквондисту, чтобы нанести удар, достающий партнера с шагом (чувство дальней дистанции) или на месте (чувство средней и ближней ударной дистанции). [3] На данный момент существует довольно много методик для развития чувства дистанции в единоборствах, но все они реализуются в формате работы в парах или на снарядах. Поскольку данное восприятие необходимо развивать уже с начального этапа спортивной подготовки юных тхэквондистов, было решено разработать комплекс средств для развития чувства дистанции, содержащих игровой элемент, так как игра является наиболее интересным и понятным для детей методом обучения.

Цель исследования. Разработать и апробировать комплекс упражнений игровой направленности, позволяющий улучшить чувство дистанции у тхэквондистов на начальном этапе подготовки

Результаты исследования и их обсуждение. В педагогическом эксперименте приняло участие 26 спортсменов обоего пола в возрасте от 8 до 10 лет, занимающиеся в группе начальной подготовки второй год. Спортсмены были разделены на контрольную

и экспериментальную группы. Эксперимент продолжался с 26 февраля 2024 года по 25 марта 2024 года на базе ГБОУ СОШ №331 Невского района Санкт-Петербурга. На протяжении этого времени чувство дистанции в контрольной группе развивалось исключительно стандартными методами, а в экспериментальной группе были введены упражнения игровой направленности (таблица 1).

Таблица 1 – Комплекс упражнений игровой направленности для развития чувства дистанции у тхэквондистов на начальном этапе подготовки (n=13)

Средства	Дозировка	Методические указания
Пятнашки в степе* с привязанной на пояс веревкой	3 р. по 40 с.	Данное упражнение подходит для развития дальней (ударной) дистанции Два спортсмена встают напротив друга в боевую стойку, к поясам обоих привязывается веревка. По команде испытуемые начинают двигаться в установленном интервале, сохраняя натяжение веревки между ними.
Игра «Запятнай на линии»	3 р. по 40 с.	Данная игра подходит для развития дальней (ударной) дистанции, а также для развития зрительной реакции на движущийся объект. Между двумя спортсменами чертится линия, выбирается водящий и соответственно тот, кого пятнают. Как только тренер дает сигнал о начале задания, тот, кого должны запятнать, должен движением в боевой стойке зайти на линию, тот, кто пятнает, должен успеть резким движением ступа вперед запятнать соперника, пока он находится на линии.
Перемещения в степе, сохраняя определенный интервал	3 р. по 30 с.	Данная игра подходит для развития дальней (ударной) дистанции. Один из партнеров становится «задающим», другой «повторяющим». Задача первого регулировать интервал между собой и своим оппонентом, задача второго – стараться соблюдать этот интервал.
Пятнашки в степе вокруг фишек	3 р. по 40 с.	Данное упражнение подходит для развития дальней (ударной) дистанции, а также чувства площадки. По сигналу тренера, спортсмены начинают двигаться в степе вокруг фишек, не наступая на них, и контролируют дистанцию до оппонента.
Пятнашки в степе, держась за руки	3 р. по 30 с.	Данное упражнение подходит для развития ближней (защитной) дистанции. Два спортсмена встают напротив друг друга в боевые стойки и берутся за запястье партнера. По команде тренера, испытуемые также начинают двигаться в боевой стойке, не разрывая рук, а также пятная соперника свободной рукой и выполняя защитные действия.

*степ-способ перемещения в единоборствах

Перед началом эксперимента было проведено педагогическое наблюдение для оценки уровня развития у юных тхэквондистов чувства дистанции в условиях вольного поединка. Испытуемые вставали в пары и проводили 1 раунд поединка,

продолжительностью 1,5 минут. Удары, нанесенные четко в область жилета или шлема, считаются результативными, удары нанесенными по щиткам, в плечо и т.д.- нерезультативными.

Процент результативных ударов рассчитывался по формуле:

$$\% \text{результативных ударов} = \frac{\text{количество результативных ударов}}{\text{общее кол-во ударов}} * 100\%$$

Результаты наблюдения за контрольной группой представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты проведения педагогического наблюдения в контрольной группе до проведения эксперимента (n=13)

№ испытуемого	% результативных ударов в средний уровень	% результативных ударов в верхний уровень	Общее количество ударов за раунд
1	18,75	33,33	25
2	20	33,33	21
3	29,41	16,66	23
4	11,76	20	27
5	26,66	20	20
6	31,58	16,66	25
7	29,41	22,22	26
8	17,39	20	28
9	16,66	28,57	20
10	25	0	19
11	18,75	28,57	24
12	21,31	20	23
13	21,05	25	27

Результаты наблюдения в экспериментальной группе представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты проведения педагогического наблюдения в экспериментальной группе до проведения эксперимента (n=13)

№ испытуемого	% результативных ударов в средний уровень	% результативных ударов в верхний уровень	Общее количество ударов за раунд
1	23,5	29,8	28
2	19,78	27,88	20
3	29,41	17,21	24
4	18,25	25	26
5	28,21	19,78	23
6	30,7	17,43	24
7	27,88	23,33	28
8	18,31	20	26
9	16,05	27,31	22
10	24,55	15,5	20
11	18,33	27,77	23
12	22,35	20	24
13	22,8	17,66	25

После проведения эксперимента был проведен сравнительный анализ показателей результативности в контрольной и экспериментальной группе. Результаты анализа представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты проведения педагогического наблюдения в контрольной и экспериментальной группе после проведения эксперимента (n=13)

№ испытуемого	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	% результативных ударов в средний уровень	% результативных ударов в верхний уровень	% результативных ударов в средний уровень	% результативных ударов в верхний уровень
1	19,8	35,5	30,7	35,33
2	21,33	33,43	28,1	34,6
3	30,1	17,12	33,33	25,12
4	12,22	23,1	25,5	30,5
5	28,23	22,25	32,13	30,58
6	32,6	17,8	35,33	29,01
7	29,78	24,3	30,1	33,33
8	18,1	22,33	20,31	30,18
9	20	29,9	20,05	27,8
10	26,9	10	28,9	25
11	18,98	29,33	23,33	30
12	23,1	22,15	25,6	29,58
13	21,5	25,5	27,8	30,8

По результатам, полученным после проведения эксперимента, можно отметить, что показатель результативности ударов, нанесенных в средний уровень в обеих группах, увеличился, но в контрольной группе проценты увеличились на 2,2% от среднего, а в экспериментальной на 4,9% от среднего значения. Показатель результативности ударов в верхний уровень увеличился в контрольной группе на 2%, а в экспериментальной на 8%.

Заключение

1. Упражнения игровой направленности рекомендуется применять в тренировочном процессе на этапе начальной подготовки, потому что они понятны для детей младшего школьного возраста, а также данные средства способствуют психологическому отвлечению ребенка при перегрузке нервной системы в процессе занятия.

2. После проведения эксперимента и анализа данных отмечен явный прирост показателей в экспериментальной группе, поэтому можно сделать вывод, что средства игровой направленности являются результативными.

3. В упражнениях игровой направленности присутствует элемент противоборства, как и в соревновательном поединке в тхэквондо, что так же способствует развитию психических качеств, необходимых юному тхэквондисту.

Список источников

1. Марков К. К., Николаева О. О. Современные направления совершенствования методик обучения двигательным действиям в спорте // *Фундаментальные исследования*. 2012. № 6–1. С. 34–38.

2. Симаков А. М. Формирование интегральной подготовленности юных тхэквондистов на основе моделирования соревновательной деятельности в подвижных играх : автореф. ... дис. канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2010. 24 с.

3. Чечев И. С., Марков К. К. Экспериментальное исследование пространственно-различительной деятельности в кикбоксинге // *Современные наукоемкие технологии*. 2017. № 3. С. 125–129.

УДК: 797.2

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СИНХРОНИСТОК 16-17 ЛЕТ О ПРИМЕНЕНИИ

БАДов

Савельева А.В., студентка бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Позняков В.С., кандидат медицинских наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Во время занятий синхронным плаванием, после тренировок или соревнований, спортсменкам требуется достаточно продолжительное время для восстановления организма. Однако часто бывает сложно определить точный момент, когда наступает сбой в адаптационных и регуляторных механизмах организма спортсменок. Поэтому контроль функционального состояния спортсменок становится крайне важным в спортивной практике.

Ключевые слова: физические нагрузки, синхронистки, препарат «Гипоксен», допинг, спорт, ОМЦ, тренировочный процесс.

Введение. Для современного спорта характерны чрезвычайно высокие физические, психофизиологические и психологические нагрузки, которые требуют перестройки подходов к решению вопроса о повышении работоспособности, выносливости и эффективности тренировочного процесса спортсменов. Интенсивные и продолжительные физические нагрузки (ФН) могут вызвать переутомление систем организма, что ведет к значительному снижению функциональных показателей и в некоторых случаях может привести к возникновению патологических изменений [1, с.12]. В синхронном плавании ФН сочетаются с психологическими, что связано в первую очередь с особенностями вида спорта (творческий, художественный характер, субъективность оценивания выступления спортсмена и пр.). Также на колебания работоспособности и переносимости нагрузок сказывается функционирование женского организма (в синхронном плавании пока выступают преимущественно женщины) [2, с.23]. В значительной степени они могут быть связаны с индивидуально-физиологическими особенностями, влияющими на процессы адаптации к нагрузкам и восстановления работоспособности, в частности – характер овариально-менструального цикла (ОМЦ) [3, с.38]. Следовательно, необходим анализ современного состояния применения средств и методов повышения работоспособности спортсменок синхронисток 16-17 лет на этапе совершенствования спортивного мастерства и разработка направлений решения данной проблемы в синхронном плавании.

Методы и организация исследования. Использовались следующие методы исследования: анализ литературных источников, анкетный опрос. Результаты обработаны статистически с помощью программы Excel. Определены проценты, средний балл, t-критерий Стьюдента. В экспериментальную группу вошли 11 синхронисток, в контрольную группу вошли 11 синхронисток.

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе проведения анкетирования были привлечены представительницы спортивной дисциплины – синхронного плавания. Результаты анализа ответов на вопросы анкеты показали: что не все синхронистки 16-17 лет знакомы с российским и международным антидопинговым законодательством в синхронном плавании; имеют ограниченные представления 40,9%, немного знают 54,5%, остальные знают антидопинговые правила и нормы в полном объеме.

Практически так же девушки ответили на вопрос о правилах применения фармакологических средств в синхронном плавании: полностью знакомы с правилами и списком запрещенных препаратов и находящихся в мониторинге 9,1%, в целом знают о правилах применения препаратов и списках 45,5%, остальные 45,5% знают немного. По

мнению девушек, к использованию для повышения работоспособности отмечены витамины (100%), гипоксен (22%), природные стимуляторы (шиповник, женьшень), антиоксиданты (как группа препаратов без уточнения). При этом применение препаратов для повышения работоспособности принимают все девушки, но только по назначению врача, под контролем, нерегулярно, в связи с ухудшением состояния здоровья.

На вопрос, меняется ли физическое состояние в связи с ОМЦ (в период ПМС), 54,5% ответили, что практически не замечают изменений, у 13,6% активность обычно снижается, может наблюдаться вялость, перепады настроения, 13,6% отметили повышение активности с возможным повышением АД и головной болью, 18,2% чувствуют боли в этот период, дискомфорт, может повышаться температура, появляются другие симптомы недомогания. Таким образом, можно выделить 4 группы девушек по состоянию в период ПМС: 1) первая группа - спортсменки, чье состояние мало зависит от фазы цикла (54,5%); 2) вторая группа - спортсменки с гипотоническим синдромом (13,6%); 3) третья группа - спортсменки с гипертоническим синдромом (13,6%); 4) четвертая группа - спортсменки с признаками интоксикации (18,2%).

Три спортсменки последней группы в устной беседе отмечали, что ОМЦ начал устанавливаться довольно поздно (в 14 лет), имелись нарушения ОМЦ различного характера (нерегулярность, болезненность, изменчивый характер кровотечений и пр.), состояние на данный момент также характеризуется нарушением регулярности, болезненностью, что для девушек является поводом для возможного прекращения спортивной деятельности. Две спортсменки третьей группы (с гипертоническим синдромом) имеют наследственно обусловленное повышение АД (гипертония у родителей), а также аналогичный характер ОМЦ у родственников. В экспериментальной группе 6 относились к 1 группе, 2 ко второй, 1 к третьей и 2 к четвертой. Соответственно, в контрольной группе 6 девушек из первой группы, 1 из второй, 2 из третьей и 2 из четвертой.

Анализ результатов психологического тестирования.

Для исследования психологического состояния в период ПМС и менструальной фазы был применен опросник САН. Каждая девушка проходила тестирование в первый день менструальной фазы. Средние оценки по методике САН по всей группе до начала эксперимента составили: “Самочувствие” - 5,4, “Настроение” - 5,18, “Активность” - 5,36. Нужно отметить, что девушки 2 и 4 группы в среднем оценили свое состояние ниже (средний балл составил 4,87 и 4,96 соответственно), чем девушки 1 и 3 групп (средний балл составил 5,82 и 5,78 соответственно). Среднее по всем шкалам по всей группе

составило $5,81 \pm 0,12$. В группах были определены средние баллы по шкалам по каждой группе до начала эксперимента (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты опроса САН на констатирующем этапе эксперимента.

	Самочувствие	Настроение	Активность	Общий балл
Общее	$5,4 \pm 0,12$	$5,18 \pm 0,12$	$5,36 \pm 0,12$	5,81
ЭГ	$5,16 \pm 0,13$	$5,33 \pm 0,13$	$5,83 \pm 0,13$	5,36
КГ	$5,7 \pm 0,12$	$5 \pm 0,12$	$5,1 \pm 0,12$	5,26
$p \leq 0,05$	>	>	>	>

Примечание: экспериментальной группа (ЭГ) и контрольной (КГ) группа.

Можно констатировать, что различия между группами на констатирующем этапе (до проведения эксперимента) незначительны.

По итогам эксперимента (3 месяца приема гипоксена по схеме, назначенной врачом команды, под постоянным наблюдением) была повторно проведена методика САН. Выяснилось, что в экспериментальной группе повысился общий балл (был 5,36, стал 6,36). Наблюдается положительный сдвиг “Самочувствия” (до эксперимента 5,16, после эксперимента 6,16 баллов, +1,0). Чуть больше различие по параметру “Настроение” (до эксперимента 5,33, после - 6,58, +1,25), минимальное изменение наблюдается по шкале “Активность” (до эксперимента 5,58, после - 6,33, +0,75). При анализе данных по t-критерию Стьюдента при $t_{кр}=2,07$ ($p \leq 0,05$) в экспериментальной группе $t_{эмп}$ составляет 2,9, что свидетельствует о значимости различий полученных данных до и после эксперимента. Распределение среднего балла по группам (по характеру ОМЦ) в экспериментальной группе показывает, что наибольшее значение гипоксен оказал на девушек с гипотоническим и интоксикационным синдромом, тогда как на девушек с нормотоническим и гипертоническим синдромом – меньше. Так, в первой группе после эксперимента разница составила 0,4 балла, во второй 1,26 балла, в третьей 0,73 балла, в четвертой 1,62 балла, что для первой и третьей группы составляет в среднем 0,56, для второй и четвертой – 1,44 (разница почти в 2 раза). В то же время в связи с малочисленностью выборки полученные данные нуждаются в дополнительной проверке и приводятся в настоящей работе с целью ознакомления. Данные представлены на рисунке 1.

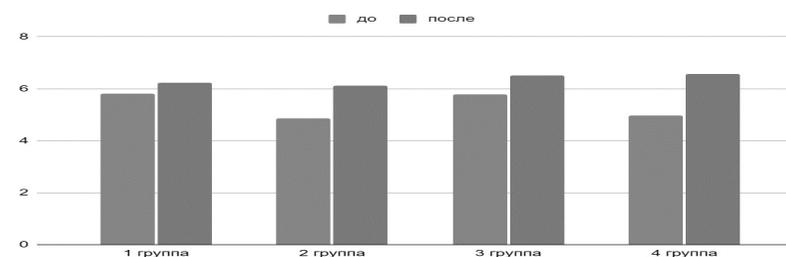


Рисунок 1. – Изменение самочувствия, активности и настроения по методике САН в группах девушек синхронисток с учетом характера их ОМЦ до и после эксперимента в экспериментальной группе, в баллах.

В контрольной группе общий балл также повысился (на констатирующем этапе он составил 5,26, на контрольном - 5,66, +0,4), по шкалам также можно наблюдать различия: по шкале “Самочувствие” средний балл составил 5,7 до эксперимента и 5,8 после (+0,1), по шкале “Настроение” 5,0 до эксперимента, 5,8 после эксперимента (+0,8), по шкале “Активность” 5,1 до эксперимента и 5,4 на контрольном этапе (+0,3). Различий между группами девушек по характеру ОМЦ не выявлено.

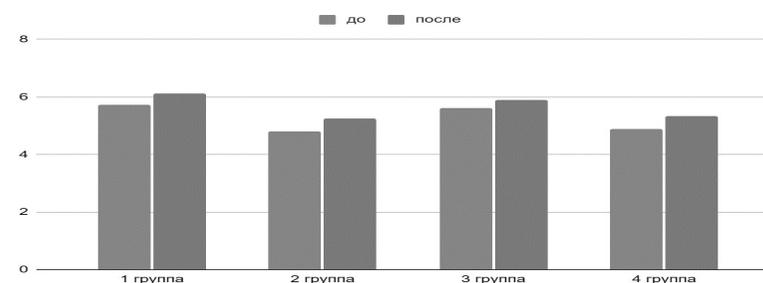


Рисунок 2. - Изменение самочувствия, активности и настроения по методике САН в группах девушек синхронисток с учетом характера их ОМЦ до и после эксперимента в контрольной группе, в баллах.

При анализе t-критерия Стьюдента различия по результатам методики САН в контрольной группе незначительны: $t_{кр}=2,1$, $t_{эмп}=1,1$ для $p \leq 0,05$. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты опроса САН на констатирующем этапе эксперимента в, в баллах.

	Самочувствие		Настроение		Активность		Общий балл	
	до	после	до	после	до	после	до	после
ЭГ	5,16±0,1	6,16±0,7	5,33±0,1	6,58±0,7	5,58±0,1	6,33±0,7	5,36	6,36±0,7
p		<0.05		<0.05		<0.05		<0.05
КГ	5,7±0,12	5,66±0,7	5±0,12	5,8±0,7	5,1±0,12	5,4±0,7	5,26	5,66±0,7
p	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

Примечание: экспериментальной группа (ЭГ) и контрольной (КГ) группа.

Таким образом, эксперимент показал положительное влияние препарата гипоксен на самочувствие спортсменок-синхронисток 16-17 лет в период начала менструации, также отмечается значимая положительная динамика настроения и активности в экспериментальной группе по сравнению с контрольной, и более значимое влияние гипоксена на процесс восстановления работоспособности девушек с гипотоническим и интоксикационным характером овариально-менструального цикла.

Заключение. Опрос спортсменок показал, что участники в целом знают и соблюдают антидопинговые правила и нормы, осведомлены о разрешенных и запрещенных препаратах и способах восстановления работоспособности, готовы применять разрешенные или находящиеся в списке мониторинга (с ограничениями, по медицинским показаниям). В процессе исследования были определены группы девушек-синхронисток по характеру ОМЦ. Данные частично совпали с научными данными, приводимыми в литературе. Отклонения от данных в источниках могут быть связаны с индивидуальными особенностями и наследственной предрасположенностью девушек, а также с тем, что количество участников эксперимента не очень велико. Исследование показало положительное влияние препарата гипоксен на состояние работоспособности девушек-синхронисток в период менструальной фазы ОМЦ в экспериментальной группе при отсутствии изменений в контрольной группе.

Список источников

1. Ботяев В. Л. Контроль и оценка физической подготовленности в синхронном плавании на этапах специализированной подготовки // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2016. № 6 (136). С. 12–15.

2. Булатова Т. Е. Адаптационные изменения психофизиологических функций у женщин при воздействии физических и эмоциональных нагрузок : дис. ... канд. пед. наук. Курган, 2004.

3. Белина О. Н. Динамика физической работоспособности у спортсменов в процессе овариально-менструального цикла // Спортивная медицина и управление тренировочным процессом. Москва, 1978. С. 36–40.

УДК 796.07

ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ КИБЕРСПОРТСМЕНОВ В РАЗЛИЧНЫХ ДИСЦИПЛИНАХ

Соколов Н.А., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Соколов И.Н., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Косьмина Е. А., кандидат педагогических наук, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Данная статья направлена на изучение и оценку ключевых технических навыков, необходимых для успеха в разнообразных киберспортивных дисциплинах. Мы рассмотрим, какие технические навыки являются наиболее важными в различных дисциплинах киберспорта. Анализируя специфику требований каждого жанра, мы обратим внимание на методы их развития и оценки.

Ключевые слова: киберспорт, онлайн тренажер, киберспортивная платформа, технические навыки, оценка навыков.

Введение. Компьютерный спорт является одним из самых молодых, но быстроразвивающихся видов спорта [1]. Как и в традиционных видах спорта, успех в киберспорте требует не только стратегического мышления и командной работы, но и высокоразвитых технических навыков. Победа в киберспортивных дисциплинах требует от игроков не только глубокого понимания игровых механик и стратегий, но и высокоразвитых технических навыков, которые часто остаются недооцененными в традиционных обсуждениях спортивных достижений. Разнообразие дисциплин в

киберспорте предъявляет высокие требования к навыкам игроков, делая задачу оценки их компетенций сложной и многогранной.

Результаты исследования и их обсуждения. В тактическом трехмерном бою, как и в соревновательных головоломках, ключевым техническим навыком является aim. Так, в соревновательных головоломках требуется быстро двигать манипулятором и совершать точные движения, а в тактических трехмерных шутерах, важно быстрое и точное наведение на цель, для максимально эффективной стрельбы. Для оценки этого навыка на платформе Cyber10 существует специальный тест для развития и оценки скорости и точности стрельбы – “Тренировка aim”.

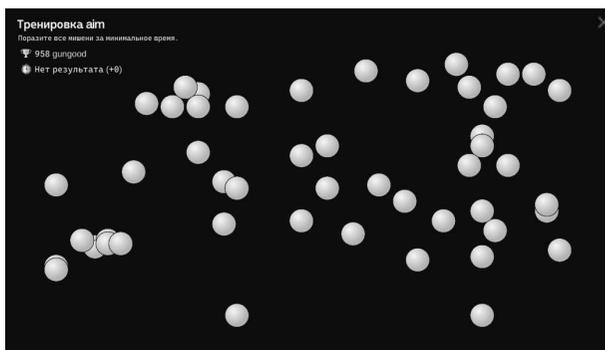


Рисунок 1 – Тренировка Aim

В стратегии в реальном времени и в боевой арене, приходится совершать огромное количество действий мышью и клавиатурой и побеждают те, у кого будет наибольшее количество АРМ и ЕРМ. В RTS играх, где высокий АРМ (ActionsPerMinute, действия в минуту) и быстрое принятие решений критически важны, способность игрока быстро и точно выполнять команды может быть существенным фактором успеха. У киберспортсменов проявляется моторная асимметрия в движениях рук, в связи с тем, что управление игровым процессом происходит посредством двух различных устройств – клавиатуры и компьютерной мыши[3]. Для оценки этого навыка на платформе Cyber10 существует специальный тест для развития моторной асимметрии.

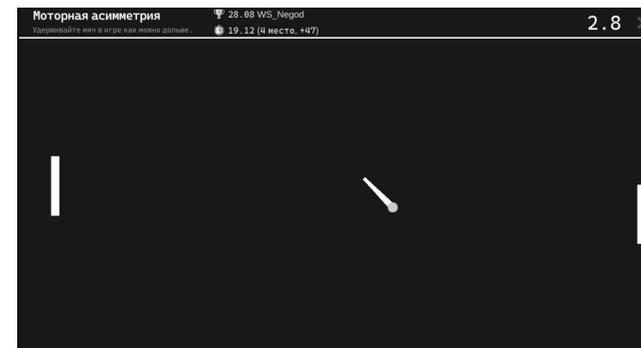


Рисунок 2 – Моторная асимметрия

В файтингах, в спортивных и технических симуляторах ключевым техническим навыком является мелкая моторика. Мелкая моторика — это согласованные движения пальцев рук, умение «пользоваться» этими движениями [2]. В спортивных симуляторах используются контроллеры от консолей, для точных и правильных движений на которых необходимо серьёзно развивать мелкую моторику. Во время матча в файтингах, необходимо максимально быстро воспринимать информацию о действиях соперника, а проводить комбинации действий поможет мелкая моторика. Большинство файтингов включают сложные комбинации кнопок, требующие точного и быстрого выполнения. Мелкая моторика позволяет игрокам точно нажимать необходимые кнопки в правильной последовательности и с нужной скоростью. Чтобы оценить, насколько развита мелкая моторика киберспортсмена, на сайте Cyber10, представлен специальный тест.



Рисунок 3 – Мелкая моторика

Заклучение. Эффективные методы оценки технических умений и навыков киберспортсменов играют ключевую роль в развитии киберспорта как профессиональной области. Она не только помогает в выборе и подготовке игроков, но и способствует повышению общего уровня профессионализма в индустрии. Постоянное совершенствование и адаптация оценочных методик под специфику различных игр и изменения в киберспортивной индустрии позволяют более точно определять потенциал игроков и способствуют развитию их карьеры в киберспорте.

Современные технологии искусственного интеллекта и машинного обучения открывают новые возможности для анализа больших объемов данных о действиях игроков в реальном времени. Это позволяет не только оценивать текущие достижения киберспортсменов, но и прогнозировать их потенциальное развитие, а также подбирать индивидуальные программы тренировок и улучшения навыков.

Список источников

1. Космина Е. А., Макаров А. А. Оценка влияния физической нагрузки на основные показатели киберспортсменов. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2020 // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 3 (181). С. 248–251.
2. Космина Е. А., Макаров Ю. М. Моторика рук киберспортсменов массовых разрядов // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : материалы научно-практической конференции научно-педагогических работников НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 22–31 мая 2023 года. Санкт-Петербург : Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2023. С. 359–363.
3. Макаров А. А., Смит Д. В., Гураль О. Н. Влияние физических упражнений различной направленности на моторную асимметрию юношей-киберспортсменов 16-18 лет. DOI 10.24412/2305-8404-2022-1-80-88 // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2022. № 1. С. 80–88.

УДК 796.422.12

ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНЫЕ РЕАКЦИИ КАК ИНДИКАТОР ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СПРИНТЕРОВ

Сомова А.А., студентка бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Щедрина Ю.А., доктор биологических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Функциональное состояние ЦНС спринтера является важнейшим показателем оценки его эффективной спортивной деятельности, так как именно от подвижности нервных процессов и их уравновешенности зависит проявление скоростных возможностей спортсмена. В статье представлены данные об оценке функционального состояния центральной нервной системы легкоатлетов-спринтеров 1 разряда: показатели лабильности и подвижности нервных процессов в недельном микроцикле, которые в совокупности с субъективной оценкой тяжести выполняемых нагрузок информируют о переносимости тренировочных воздействий. Сочетание объективных данных о динамике функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и субъективной оценки уровня физической нагрузки информирует тренера о динамике функционального состояния спортсменов в недельном микроцикле. Установлена положительная достоверная взаимосвязь времени простой зрительно-моторной реакции и балльной оценкой уровня нагрузки (шкала Борга).

Ключевые слова: легкая атлетика, спринт, центральная нервная система, зрительно-моторные реакции, тяжесть нагрузки.

Введение. В спринте большое значение для спортивного успеха, имеют не только физические качества спортсмена, но и функциональное состояние ЦНС. Регистрация времени зрительно-моторных реакций представляет собой простой и доступный способ оценки скорости нервных процессов, быстроты их переключения, а также общего уровня работоспособности [1]. Время, затраченное на обработку информации в высших отделах мозга от момента получения сигнала до ответной реакции организма, является индикатором функционального состояния ЦНС. Время сенсомоторной реакции зависит от типологических особенностей нервной системы, главным образом от лабильности,

подвижности нервных процессов и их уравновешенности [1]. На скорость сенсомоторной реакции оказывает влияние функциональное состояние организма. При низком функциональном состоянии показатель скорости уменьшается при этом время реакции увеличивается. Время простой зрительно-моторной реакции позволяет диагностировать подвижность нервных процессов: чем меньше время реакции, тем выше скорость реакции и тем более подвижной является нервная система. О степени уравновешенности нервных процессов свидетельствует показатель стандартного отклонения: чем меньше стандартное отклонение, тем более уравновешенной является нервная система [3]. Экспериментально показано, что: под влиянием тренировки время реакции незначительно укорачивается, но стабилизируется, т.е. становится менее подверженным различного рода влияниям.

Цель исследования – определить возможность применения тестирования ПЗМР для оценки функционального состояния ЦНС спринтеров в недельном микроцикле для определения переносимости тренировочных нагрузок.

Методы и организация исследования. В исследовании опирались на обобщение теоретической информации и практического опыта, путём анализа научной и научно-методической литературы и бесед со спортсменами и их тренерами. Регистрировали время простой зрительно-моторной реакции ежедневно утром после гигиенических процедур. Все участники исследования проходили два теста в онлайн-режиме на портале AREALME (<https://www.arealme.com>). Тест на измерение скорости ПЗМР заключается в том, что на экране монитора появляется красный круг, меняющий цвет на зеленый. В момент изменения цвета испытуемому необходимо быстро нажать на экран. Тестирование предполагает 15 повторных действий, в завершении которых представляются результаты каждой попытки, а затем автоматического расчета средней скорости реакции в миллисекундах (мс). Опрос о субъективной оценке физической нагрузки (шкала Борга) применяли через 30 минут после окончания тренировочного занятия. Уровень нагрузки – «вообще без усилия» оценивается по шкале Борга в 6 баллов, «крайне легко» 7-8 баллов, «крайне тяжело» соответствует 19 баллам, «максимальное усилие» – 20 баллов.

Исследование проводилось в подготовительный период весенне-летнего годового цикла подготовки среди спортсменов, специализирующихся в спринте на базе Академии лёгкой атлетики Санкт-Петербурга в естественных условиях тренировочного процесса. В педагогическом эксперименте принимало участие юноши первого взрослого разряда в возрасте от 18 до 20 лет (n=12). Все участники специализируются в беге на дистанции от 200 до 400 м. Все испытуемые тренировались в одно время и по одному

плану. В понедельник они выполняли работу на скоростную выносливость (8×200м), во вторник – прыжковая и силовая тренировка, в среду – скоростная выносливость (4×400м), в четверг – силовая, в пятницу – скоростно-силовая (10×60м), в субботу и воскресенье кроссы по 40 мин.

Результаты исследования и их обсуждение. Зрительно-моторные реакции в целом характеризуют общий уровень функционирования, работоспособность и активность центральной нервной системы, наглядно отражают динамику протекания нервных процессов, скорость переключения на различные виды деятельности, степень взаимодействия ЦНС с мышечным аппаратом спортсменов [2, с. 45–52]. Изменения индивидуальных значений времени реакции в недельном микроцикле представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Средние результаты теста простой зрительно-моторной реакции, мс

№ п/п	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
1	237	247	212	216	223	210	205
2	235	251	217	224	219	215	210
3	242	274	220	229	229	213	216
4	240	246	270	241	255	226	219
5	233	263	315	286	238	214	218
6	234	226	240	276	237	221	213
7	254	273	256	243	247	241	228
8	226	237	232	240	239	228	221
9	237	245	251	265	239	223	219
10	243	234	265	254	268	250	231
11	221	228	227	266	250	231	227
12	247	256	243	238	226	222	214

При среднегрупповой тенденции изменения результатов – со вторника до пятницы ухудшение (время реакции увеличивалось), а в выходные показатели улучшались у всех участников исследования (время реакции сокращалось), присутствовали персональные модуляции исследуемого показателя. Мы полагаем, что индивидуальная динамика времени простой зрительно-моторной реакции определяются отличиями в адаптационных изменениях спортсменов к нагрузкам в дни тестирования.

Также в рабочие дни испытуемые субъективно охарактеризовали выполненную тренировочную нагрузку по шкале Борга от 15 до 17, что соответствует оценке «тяжело» и «очень тяжело», а в выходные дни оценили от 6 до 8 баллов, что соответствует уровню нагрузки «вообще без усилия», «крайне легко». Со вторника до пятницы индивидуальная динамика уровня нагрузки у спортсменов имела отличия, что в определенной степени можно объяснить различиями в уровне адаптаций спортсменов к нагрузкам в недельном микроцикле подготовки легкоатлетов.

Таблица 2 – Результаты недельной динамики субъективной оценки физической нагрузки по шкале Борга, баллы

№ п/п	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
1	13	14	15	17	16	7	6
2	14	14	16	18	16	6	6
3	12	14	17	17	15	6	6
4	13	15	16	17	16	7	7
5	13	15	15	17	15	8	6
6	14	14	15	16	17	6	6
7	14	13	16	18	15	6	7
8	13	15	14	16	14	7	8
9	13	15	17	17	15	6	6
10	13	15	16	17	14	6	6
11	12	13	15	17	14	7	7
12	12	14	17	18	13	6	6

Заключение. Время реакции спринтеров увеличивалось со вторника по четверг, в субботу и воскресенье сокращалось в среднем по группе, индивидуальная динамика в рабочие дни имеет отличия от среднegrupповых значений, что, как мы полагаем обусловлено отличиями в функциональном статусе спортсменов. Если о степени уравновешенности нервных процессов судить по показателю стандартного отклонения, то с пятницы по воскресенье степень уравновешенности нервной системы повышалась ($p < 0,01$). О нарастании объема и интенсивности тренировочных нагрузок свидетельствует субъективная оценка физической нагрузки: уровень переносимости от «трудновато» до «очень тяжело» у всех спортсменов в рабочие дни и «крайне легко» в выходные. Динамика параметров времени ПЗМР и субъективной оценки физической нагрузки имеют общую направленность изменений и тесную взаимосвязь (коэффициент корреляции 0,951, $p < 0,01$), что как мы полагаем связано с объемом, интенсивностью, видом, выполняемой работы, и персональную их выраженность, что определяется типологическими особенностями нервной системы и индивидуальной переносимостью нагрузок. Применение мониторинга времени зрительно-моторной реакции в тренировочной деятельности позволяет контролировать реакцию центральной нервной системы на физические нагрузки.

Список источников

1. Шутова С. В., Муравьева И. В. Сенсомоторные реакции как характеристика функционального состояния ЦНС // Вестник ТГУ. 2013. № 5. С. 2831–2840.
2. Ильин Е. П. Психомоторная организация человека. Санкт-Петербург : Питер, 2003. 174 с.
3. Flynn K. E., Piña I. L., Whellan D. J., Lin L. Effects of exercise training on health status in patients with chronic heart failure: HF-AC TION randomized controlled trial // HF-ACTION Investigators. JAMA. Apr 8, 2009. № 301 (14). P. 1451–1459.

УДК 796.82

АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО АРСЕНАЛА ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ

Степанова В.А., студентка бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Денисенко А.Н, кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Статья посвящена исследованию соревновательного арсенала технико-тактических действий ведущих борцов мира. Проведен анализ соревнований нескольких олимпийских циклов, между которыми произошли изменения правил ведения поединка, что привело к сокращению технического арсенала борцов и снижению активности при ведении поединков. Изучены изменения состава технико-тактических действий в стойке и в партере и его зависимость от изменения правил вида спорта. На основании полученных данных выявлены зависимости количества и качества результативных атакующих технико-тактических действий от изменений правил вида спорта.

Ключевые слова: спортивная борьба, соревновательная деятельность, технико-тактические действия

Введение. Эволюционные преобразования в правилах проведения соревнований по борьбе, которые влекут за собой изменение технико-тактического арсенала борцов, исключают из арсенала коронные приемы, излюбленные броски, в некоторых случаях целые весовые категории, что неумолимо ведёт к изменению как стиля борьбы, так и результативности используемых приемов. Несмотря на то, что этот процесс является неотъемлемой частью развития, он может и негативно влиять как на отдельно взятых спортсменов, так и на вид спорта в целом.

Технико-тактический арсенал борцов греко-римского стиля находится в неразрывной связи с правилами проведения соревнований. Каждый борец на этапе спортивного совершенствования уже имеет свой арсенал технических действий, позволяющий ему эффективно производить атаку и защитные действия. На основе главной цели - достижение наивысшего спортивного результата строится процесс подбора индивидуального арсенала технических действий [1].

Результаты исследования и их обсуждение. Проведен анализ соревновательной деятельности в двух олимпийских циклах на ЧМ 2015 г., ОИ 2016 г., ЧЕ 2023 г., ЧМ 2023 г. Просмотрены и проанализированы схватки за золотые и бронзовые медали, выделены и систематизированы оценённые технические действия борцов. Техничко-тактический арсенал борцов на Чемпионате мира в 2015 году был достаточно разнообразен (таблица 1).

Таблица 1 - Статистика оценок и наказаний чемпионата мира 2015 года

Техничко-тактические показатели	Количество
Пассивность	11
Бросок прогибом	9
Бросок подхватом	1
Бросок вращением	1
Бросок прогибом из партера	4
Выход наверх	2
Сваливание	6
Накат в партере	11
Нарушение правил	2
Проигранный челлендж	2
Переворот в партере	4
Выталкивание за ковер	10

Исходя из данных, представленных в таблице 1, мы можем сделать следующий вывод - более активно борцы атаковали при борьбе в стойке, нежели при борьбе в партере. Технические действия, проводимые борцами на Олимпийских Играх 2016 года представлены в таблице 2. Борцы вели активную борьбу, как в стойке, так и в партере.

Таблица 2 - Статистика оценок и наказаний на Олимпийских Играх 2016 года

Техничко-тактические показатели	Количество
Пассивность	15
Бросок прогибом	6
Бросок прогибом с партера	3
Туше	1
Зашел за спину	5
Сваливание	6
Накат в партере	18
Нарушение правил	4
Проигранный челлендж	3
Выталкивание за ковер	4

Анализируя технико-тактические действия борцов на чемпионате мира 2023 года, результаты которого представлены в таблице 3, можно сделать вывод, чтократно увеличилось количество наказаний за проявленную пассивность. Вместе с этим, следует

отметить, что возросло количество оценок, которые борцы получали за результативное выполнение приёмов накатом, но преимущественно захватом за таз.

Таблица 3 - Статистика оценок и наказаний чемпионата мира 2023 года

Техничко-тактические показатели	Количество
Пассивность	45
Бросок прогибом	2
Бросок подворотом	1
Бросок вращением	3
Бросок прогибом с партера	1
Выход наверх	7
Сваливание	10
Накат в партере	31
Нарушение правил	7
Проигранный челлендж	4
Переворот в партере	4
Выталкивание за ковер	13

Таблица 4 - Статистика оценок и наказаний чемпионата Европы 2023 года

Техничко-тактические показатели	Количество
Пассивность	49
Бросок прогибом	3
Туше	1
Бросок подворотом	1
Бросок вращением	3
Бросок прогибом с партера	7
Выход наверх	4
Сваливание	7
Накат в партере	22
Нарушение правил	4
Проигранный челлендж	2
Выталкивание за ковер	20

Мы можем прийти к выводу, что изменение правил в 2016 году существенно сказалось на тех технических действиях, которые были продемонстрированы в поединках за золотые и бронзовые медали.

До введения новых правил технико-тактический арсенал борцов был более разнообразен, и они чаще проводили атакующие действия (рисунок 1 и рисунок 2).

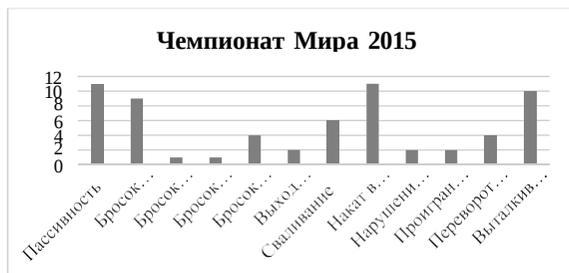


Рисунок 1 - Статистика оценок и наказаний на Чемпионате мира 2015 года

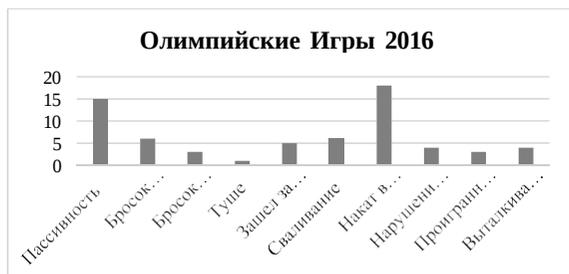


Рисунок 2 - Статистика оценок и наказаний на Олимпийских Играх 2016 года

Сравнивая соревнования двух олимпийских циклов, можно увидеть, что произошли сильные изменения в стиле ведения поединков. Пассивность стала ведущей причиной получения баллов. Получение оценки за проявленную пассивность увеличилось на 17%, на 18% увеличилось количество выталкиваний за ковер, снизилось количество результативных атак приемами, которые использовали до изменения правил (рисунок 3 и рисунок 4).



Рисунок 3 - Статистика оценок и наказаний на Чемпионате мира 2023 года

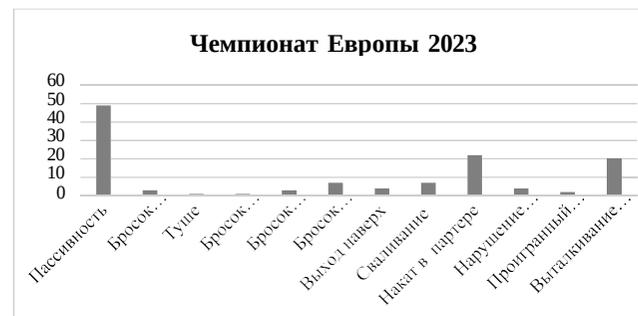


Рисунок 4 - Статистика оценок и наказаний на Чемпионата Европы 2023 года

Заключение. Одним из главных факторов, влияющих на технико-тактический арсенал высококвалифицированных борцов греко-римского стиля являются правила соревнований. На основе главной цели - достижения наивысшего спортивного результата строится весь процесс соревновательной и тренировочной деятельности борца, в связи с этим меняется и стиль деятельности соревнующихся борцов.

Количество и качество приемов, которыми спортсмен решает основную задачу - победить, существенным образом зависит от правил вида спорта. В настоящее время борцы стараются действовать с наименьшими рисками и затратами сил и энергии. Это откладывает опечаток на количестве и качестве технических действий, исполняемых элитными борцами в ходе соревновательных схваток, негативно сказываясь на зрелищности греко-римской борьбы.

Список источников

1. Горанов Б., Апойко Р. Н., Тараканов Б. И. Результативность технико-тактических действий борцов высокого класса в современной греко-римской борьбе // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2011. № 4 (74). С. 35–40.

УДК 796.86

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ КООРДИНАЦИИ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ-САБЛИСТОВ

Токарева В. А., магистрант, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Шаламова О. В., кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики фехтования, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье, на основе изучения научно-методической литературы, анализа мнения специалистов в области сабельного фехтования, а также в результате интерпретации полученных данных спортивно-педагогического тестирования и педагогических наблюдений показана значимость развития координационных способностей и специальной координации у фехтовальщиков-саблистов, и определено влияние их уровня развития на результативность соревновательной деятельности.

Ключевые слова: координационные способности, специальная координация, фехтование, соревновательная деятельность, боевые действия, результативность.

Введение. Согласно Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта фехтование, на этапе совершенствования спортивного мастерства 5–6 % от общего объема тренировочных нагрузок приходится на общую физическую подготовку и 3–4 % - на специальную физическую подготовку [1]. В совокупности годовая доля процесса физической подготовки может достигать всего до 10 % от общего объема. При этом физическая подготовка в тренировочном процессе высококвалифицированных фехтовальщиков-саблистов имеет важное значение, развитие координационных способностей способствует качественному освоению технических приемов и тактических действий в тренировочной деятельности.

На каждом этапе спортивной подготовки, увеличивается объем применения технико-тактических действий, как атакующих, так и защитно-ответных. При больших объемах применения сложных боевых действий важна и их результативность, которая с свою очередь и определяет конечный результат соревновательной деятельности. Поэтому основным критерием координационных способностей в фехтовании, является точность. Причем фехтовальщику необходима как «точность попадания» (нанесение удара), так и «точность процесса выполнения» (выполнение действия, адекватного условиям поединка) [2].

Таким образом, для овладения сложными боевыми действиями и их результативности выполнения, каждому фехтовальщику, а на этапе совершенствования спортивного мастерства особенно, необходим высокий уровень развития координационных способностей [3], в частности специальной координации. На

сегодняшний день это является актуальной задачей процесса физической подготовки фехтовальщиков.

Цель исследования: определить влияние специальной координации, на результативности соревновательной деятельности фехтовальщиков-саблистов.

Методы и организация исследования. Для достижения поставленной цели были использованы методы: анализ научно-методической литературы, анкетирование, спортивно-педагогическое тестирование и педагогические наблюдения (нотационная запись соревновательных поединков).

Основываясь на анализе источников научно-методической литературы по фехтованию, теории методики физического воспитания, а также основ спортивной тренировки был проведен анализ и рассмотрены главные моменты, касающиеся такого профессионально значимого качества [2] как специальная координация движений, ее влияние на эффективность применения специализированных двигательных действий в фехтовании, а также на достижение высоких спортивных результатов в соревновательной деятельности.

В начале исследования применялся метод анкетирования для выявления мнения специалистов по фехтованию о значимости развития координационных способностей, в частности специальной координации у фехтовальщиков-саблистов, о ее влиянии на результативность соревновательной деятельности и отношения тренеров к развитию специальных координационных способностей у фехтовальщиков-саблистов. В опросе приняли участие 12 специалистов, тренеры-преподаватели по фехтованию на саблях ДЮСШ и спортивных клубов г. Санкт-Петербурга, первой и высшей квалификационной категории.

Метод спортивно-педагогического тестирования применялся для оценки уровня развития различных видов (как специальных, так и общих) координационных способностей у фехтовальщиков-саблистов этапа совершенствования спортивного мастерства. В тестировании приняли участие 16 спортсменов, фехтовальщиков-саблистов, спортивной квалификации кандидаты в мастера спорта (КМС) и мастера спорта (МС).

Была использована группа тестов для выявления степени развития координации, в том числе – специальной (фехтовальной):

Тест 1. Челночный бег (4x5 м, лицом вперед).

Тест 2. Для определения уровня способности к воспроизведению усилия - тест «Воспроизведение заданной величины усилия» (по В. И. Ляху).

Тест 3. Точность при выполнении укола в мишень (d= 7 см) с выпадом.

Тест 4. Точность при выполнении укола в мишень ($d=7$ см) с комбинацией нападений: шаг вперед и выпад + скачок вперед и выпад.

Педагогические наблюдения предусматривали получение информации об использовании средств единоборства фехтовальщиками-саблистами в условиях ведения соревновательных поединков. Соревновательные поединки записывали при помощи видеокамеры. Их графическая запись производилась посредством нотационной регистрации приемов и боевых действий. Учитывали общее количество выполненных действий и в их числе - параметры результативных действий. В качестве метрологических критериев приняты объемы и результативность применяемых боевых действий [4].

Результаты исследования и их обсуждение. Проведенное анкетирование среди тренеров-преподавателей Санкт-Петербурга по фехтованию показало, что большинство специалистов в области сабельного фехтования, считают целесообразно регулярно проводить учебно-тренировочные занятия с применением средств для развития специальной координации (рисунок 1).

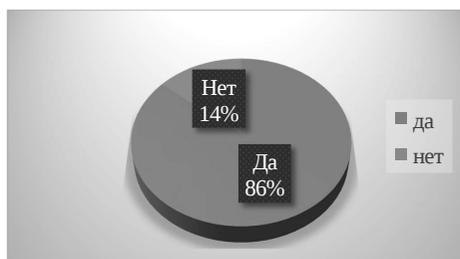


Рисунок 1 - Мнение специалистов о значимости развития специальной координации фехтовальщиков-саблистов

Руководствуясь полученными данными, 86% тренеров, ответили, что да, важно развивать координационные способности у фехтовальщиков-саблистов, в частности специальную координацию и только 14% указали, что приоритетно нужно развивать другие физические качества. При этом 100% опрошенных тренеров считают, что специальная координация влияет на результативность соревновательной деятельности.

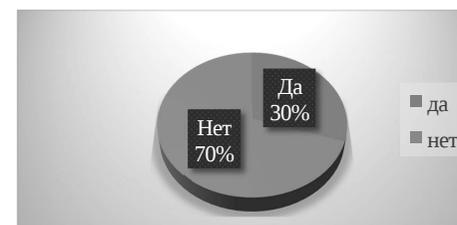


Рисунок 2 – Результаты опроса о применении тренерами средств для развития координационных способностей в учебно-тренировочных занятиях

Из рисунка 2 видно, что всего лишь 30% тренеров применяют в учебно-тренировочных занятиях средства для развития координационных способностей в том числе, специальной координации. Но происходит это не более 2-3 раз в месяц.

Далее для определения уровня развития координационных способностей и специальной координации нами было приведено спортивно-педагогическое тестирование (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели уровня развития координационных способностей

№	Испытуемый	Тест 1	Тест 2	Тест 3	Тест 4
1.	Ак-н А.	16,4	14,1	0,5	0,5
2.	Бе-в Д.	15,9	15,0	0,6	0,8
3.	Б-ич А.	16,2	16,3	0,7	0,6
4.	Бо-ов М.	18,1	15,5	0,5	0,5
5.	Во-ов Е.	17,5	14,8	0,6	0,6
6.	Д-ль А.	16,0	13,7	0,7	0,6
7.	И-ко В.	15,3	12,9	0,5	0,4
8.	Ип-ов Н.	17,2	15,3	0,4	0,4
9.	Нес-в И.	15,8	16,7	0,5	0,5
10.	Нов-ий П.	17,6	14,8	0,6	0,7
11.	Степ-в С.	18,8	15,3	0,5	0,2
12.	Сыр-ов А.	15,4	14,8	0,6	0,5
13.	Ти-ко А.	18,2	13,7	0,7	0,4
14.	Ф-ов А.	16,7	12,9	0,5	0,6
15.	Фок-н А.	16,5	15,3	0,6	0,3
16.	Ш-ич М.	19,3	16,7	0,7	0,5
Среднее значение		16,93±1,06	14,9±0,93	0,58±0,04	0,51±0,03

В таблице 2 представлены показатели уровня развития различных видов (как специальных, так и общих) координационных способностей. Таким образом был

получен начальный экспериментальный срез по всем параметрам уровня координационных способностей спортсменов исследуемой группы для дальнейшего изучения.

Таблица 3 – Объем и результативность боевых действий

Испытуемый	Разновидности боевых действий					
	Атаки		Защитно-ответные действия		Контратаки	
	Объем V, (%)	Рез-ть R, (%)	Объем V, (%)	Рез-ть R, (%)	Объем V, (%)	Рез-ть R, (%)
Ак-н А.	57,12	27,13	28,58	35,78	14,30	16,37
Бе-в Д.	62,74	31,09	18,14	18,23	19,12	18,13
Б-ич А.	59,24	17,61	26,43	20,91	14,33	31,35
Бо-ов М.	62,12	20,45	24,15	14,96	13,73	12,34
Во-ов Е.	51,07	19,32	26,36	27,89	22,57	13,49
Д-ль А.	58,23	20,66	17,90	19,89	23,87	26,41
И-ко В.	55,05	27,93	23,15	21,85	21,78	13,45
Ип-ов Н.	62,76	25,74	17,34	10,84	19,90	31,27
Нес-в И.	63,90	21,34	12,79	25,81	23,31	14,73
Нов-ий П.	64,05	15,61	16,58	5,74	19,37	20,32
Степ-в С.	56,17	29,42	14,89	28,58	28,94	53,84
Сыр-ов А.	61,42	28,57	17,98	32,67	20,60	20,87
Ти-ко А.	71,00	23,07	13,80	20,70	15,20	36,36
Ф-ов А.	65,53	33,33	17,03	12,50	17,44	29,57
Фок-н А.	61,45	41,07	23,71	24,08	14,84	14,48
Ш-ич М.	66,98	30,09	23,86	21,58	9,16	35,34
Ср.знач.	61,18±3,82	25,78±1,61	20,17±1,26	21,38±1,34	18,65±1,17	24,27±1,52

Специальные педагогические наблюдения показали, что в исследуемой группе спортсменов при большом объеме применяемых главных видов боевых действий результативность показателей не высока.

Заключение. Проведенный анализ научно-методической литературы и мнений тренеров-преподавателей спортивных школ Санкт-Петербурга, подтвердили необходимость и целесообразность регулярно проводить учебно-тренировочные занятия с применением средств для развития координационных способностей, и непосредственно специальной координации. 100 % опрошенных тренеров считают, что специальная координация влияет на результативность соревновательной деятельности. Результаты спортивно-педагогического тестирования дали первичный срез данных для оценки и дальнейшего проведения исследования. Полученные данные педагогических

наблюдений показали, что координационные способности, а именно специальная координация влияет на результативность боевых действий.

Список источников

1. Приказ Министерства спорта РФ от 31 октября 2022 г. № 877 “Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «фехтование». URL: <http://https://www.rusfencing.ru/upload/iblock/50a/50a0acac032b84ba1ecd21e3a64675be.pdf> (дата обращения: 19.03. 2024).

2. Шустиков Г. Б., Федоров В. Г., Деев А. В. [и др.]. Теория и методика избранного вида спорта: теоретические основы спортивного фехтования. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2023. 138 с. ISBN 978-5-7422-8066-8.

3. Токарева В. А., Шаламова О. В. Развитие координационных способностей спортсменов на тренировочном этапе занятий фехтованием // Человек в мире спорта : материалы всероссийской научно-практической конференции молодых исследователей с международным участием, посвященной Дню российской науки, Санкт-Петербург, 20–31 марта 2023 года. Санкт-Петербург : Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2023. С. 436–441.

4. Шаламова О. В. Специализированная подготовка фехтовальщиков-шпажистов в соревновательных микроциклах с использованием антиоксидантных препаратов : специальность 03.01.04 «Биохимия» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Санкт-Петербург, 2012. 175 с. EDN UJOJRF.

УДК 796.86

ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ МЕЗОЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ- РАПИРИСТОВ

Туктаров Д. А., магистрант, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Федоров В. Г., доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики фехтования им. К.Т. Булочко, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В данной статье исследуется применение средств восстановления в соревновательном мезоцикле фехтовальщиков-рапиристов. В работе рассматриваются

особенности тренировочного процесса рапиристов, влияние интенсивных тренировок и соревнований на организм спортсменов, а также реализация средств восстановления в соревновательном мезоцикле для поддержания профессиональной работоспособности.

Ключевые слова: фехтование, спортивная форма, средства восстановления, работоспособность.

Введение. В связи с возрастанием объемов и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок в фехтовальном спорте за последние годы особую актуальность приобретает рациональное построение тренировочного процесса, в частности, в восстановительных микроциклах, задача которых состоит в том, чтобы создать оптимальные условия для протекания адаптационных процессов после больших по величине нагрузок. Следует понимать, что разносторонняя подготовка создает двигательную и функциональную базу для наиболее полного проявления специализированных реакций организма в соответствии с характером тренировочных и соревновательных нагрузок [1].

На практике зачастую тренеры форсируют подготовку спортсменов, стремясь за короткий промежуток времени достичь высоких результатов. При этом использование интенсивных тренировочных и соревновательных нагрузок, пренебрежение восстановительными периодами приводит к переутомлению, которое негативно сказывается на организме юных спортсменов.

Средства, включаемые в программы отдыха в качестве восстановительных или стимулирующих, сами по себе являются дополнительной нагрузкой на организм, предъявляющей определенные требования, часто весьма значительные, к деятельности функциональных систем организма.

Игнорирование этого может привести к обратному действию дополнительных средств - усугублению утомления, снижению работоспособности, нарушению протекания приспособительных процессов и возникновению разнообразных неблагоприятных реакций [2, 3].

Цель исследования: разработать средства восстановления фехтовальщиков-рапиристов в соревновательном мезоцикле подготовки спортсменов.

Методы и организация исследования. В педагогическом эксперименте участвовало 8 высококвалифицированных рапиристов, которые были разделены на экспериментальную группу (ЭГ) и контрольную группу (КГ). В течение первой и второй недели в экспериментальной группе проводился тренировочный процесс с применением разработанного комплекса средств восстановлений. Для этого в тренировочную программу был включен комплекс упражнений, представленный в таблице 1.

Таблица 1 - Особенности тренировочного процесса в контрольной и экспериментальной группах фехтовальщиков-рапиристов

Средства восстановления	Группа	
	Контрольная	Экспериментальная
Оперативный контроль текущего уровня функционального состояния спортсменов	Эпизодически	После каждого тренировочного занятия
Активный отдых	-	Раз в неделю
Упражнения релаксационного характера	-	В конце каждого тренировочного занятия
Массаж	В среднем 1 раз в неделю	2 раза в неделю
Объем тренировочной нагрузки за неделю (часов)	8	8
Кол-во занятий в среднем (раз/нед.) В ходе исследовательской работы	4 3 недели	4 анализировались результаты

реализации упражнений, представленный в таблице 2 и 3.

Результаты исследования и их обсуждение. В таблицах 2 и 3 представлены результаты данных, полученных при оценке уровня функционального состояния спортсменов в группе фехтовальщиков-рапиристов в соревновательном мезоцикле подготовки спортсменов при целенаправленном использовании средств восстановления. Таблица 2 - Результаты исследования динамики функционального состояния фехтовальщиков в ЭГ при использовании средств восстановления

Вид функциональной готовности	Тесты	1-ая неделя	2-ая неделя	3-неделя
Общее функциональное состояние	Вариационная кардиоинтерваломертрия усл.ед.	7,10±0,14	6,90±0,17	7,30±0,12
Психологическая	Концентрация внимания (баллы)	8,41±0,22	7,62±0,20	8,75±0,18
Кардиореспираторная система	Проба Штанге, сек	83,10±1,54	81,50±1,56	85,25±1,48
Сенсомоторная система	ПЗМР, мсек	169,90±2,7 8	180,32±2,8 6	156,51±2,6 5

Из таблицы 2 следует, что при применении данного вида организации тренировочного процесса, а именно – с использованием восстановительного комплекса упражнений, произошло некоторое улучшение показателей как общего функционального состояния, так и функционального состояния кардио-респираторной и сенсорной систем спортсменов, способствующих более качественной подготовке фехтовальщиков.

Проведено исследование возможностей оптимизации функционального состояния спортсменов, в том числе, различных его компонентов, в частности, общего функционального состояния, функционального состояния кардио-респираторной системы и сенсомоторной системы.

Было установлено, что ярко выраженный положительный эффект в соревновательном мезоцикле подготовки фехтовальщиков-рапиристов достигнут при реализации средств восстановления, которые сочетают как индивидуализированные меры по снижению нагрузки, так и применение специального комплекса упражнений, обеспечивающего восстановление спортсменов для последующей эффективной соревновательной деятельности.

Полученные результаты свидетельствуют об эффективности представленной организации учебно-тренировочного процесса.

Таблица 3 - Результаты исследования динамики функционального состояния фехтовальщиков в контрольной тренировочной группе в процессе применения традиционной методики тренировки

Виды функциональной готовности	Тесты	1-ая неделя	2-ая неделя	3-ая неделя
Общее функциональное состояние	Тест на вариационную кардиоинтервалографию (ВКМ), усл. ед.	7,18±0,16	6,85±0,18	6,16±0,17
Психологическая	Тест на концентрацию внимания, баллы	8,50±0,24	8,14±0,25	7,88±0,24
Кардио-респираторная система	Проба Штанге, сек	85,12±1,51	83,19±1,55	80,13±1,52
Сенсомоторной системы	ПЗМР, (мсек)	170,1±2,83	176,8±2,85	169,9±2,83

Из таблицы 3 следует, что при применении следующего вида организации тренировочного процесса, произошло некоторое улучшение лишь времени сложной реакции (СЗМР), по всем другим показателям улучшений не отмечено.

Полученные результаты также свидетельствуют о более низкой эффективности применяемой традиционной методики тренировки.

Заключение. Проведенное исследование показало необходимость применения средств восстановления в соревновательном мезоцикле целенаправленной подготовки фехтовальщиков-рапиристов. Полученные результаты исследования подтверждают, что специальные средства восстановления, включающие массаж, растяжку, упражнения релаксационного характера, эффективно способствуют улучшению показателей выносливости и устойчивости к физической и психологической нагрузке у рапиристов. Оптимальное использование представленных средств способствует достижению спортсменами высоких спортивных результатов, увеличить устойчивость к нагрузкам и снизить риск возникновения травм. Дальнейшие исследования и разработка индивидуальных средств восстановления спортсменов позволят оказать поддержку фехтовальщикам-рапиристам в достижении их спортивных целей.

Список источников

1. Шустиков Г. Б., Федоров В. Г., Деев А. В., Шаламова О. В. Построение тренировочного процесса фехтовальщиков. Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2020. 124 с.
2. Платонов В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. Москва : Спорт, 2019. 518 с.
3. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. Изд. 4-е, испр. и доп. Москва : Советский спорт, 2012. 314 с.

УДК 796.83

ИЗУЧЕНИЕ РЕЗЕРВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ СКОРОСТИ ТЕХНИКИ ЗАЩИТНЫХ ДЕЙСТВИЙ В БОКСЕ ПО ДАННЫМ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Филатов А.В., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аимбетова Н.В., старший преподаватель кафедры теории и методики бокса, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Для решения проблемы повышения скорости выполнения защитных элементов в боксе, в рамках магистерской диссертации проведено изучение научной и научно-методической литературы и обозначены пути решения данной проблемы.

Ключевые слова: бокс, скорость, быстрота, приёмы защиты, время реакции, кинематическая схема.

Введение. Бокс – это вид спорта, в котором скорость является доминирующей характеристикой боя. Скоростные качества проявляются не только в быстром манёвре (передвижении в ринге), но и в выполнении всех технических элементов боя. Особое значение приобретает скорость исполнения защитных элементов [2]. В настоящее время установлено, что современный бокс характеризуется исключительной плотностью боя [2]. Скорость, чёткость и своевременность приёмов защиты трудно переоценить [6].

Выявленные, в результате изучения состояния проблемы повышения скорости выполнения защитных элементов, вопросы, требующие научного обоснования, позволили уточнить цель, гипотезу исследования и методологию решения этой научной проблемы.

Объектом исследования является процесс совершенствования технико-тактического мастерства боксеров массовых и высших разрядов.

Предметом исследования являются резервные возможности увеличения скорости выполнения основных элементов атаки и защиты в боксе.

Цель исследования: Систематизировать научно-теоретические, методические и технологические подходы к увеличению скорости выполнения основных защитных элементов с одновременными контратаками в боксе.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научную и научно-методическую литературу, раскрывающую резервные возможности повышения скорости основных защитных элементов с одновременными контратаками в боксе.

2. Выявить проблемную ситуацию в возможностях повышения скорости основных защитных элементов с одновременными контратаками в боксе.

3. Обосновать пути решения проблемной ситуации, сложившейся в теории и методике технико-тактической подготовки боксеров, на примере основных защитных элементов с одновременными контратаками.

Методы и организация исследования. Анализ научно-методической литературы и обобщение передового опыта тренерской практики. Изучение и обобщение имеющейся по данной проблеме научно-методической литературы позволило

обосновать проблему исследования, определить объект и предмет, сформулировать гипотезу, цель, задачи и методики исследования.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты анализа научной и научно-методической литературы показали:

- соответствие скорости выполнения приемов защиты - скорости выполнения атакующих действий. Выяснены количественные характеристики возросшей общей скорости боя современных боксеров (плотность боя составляет 300 – 330 ударов за бой, формулой 3 раунда по 3 мин.). Сравнение скоростей самих ударов, за последние 50 (пятьдесят) лет, так же имеет тенденцию к повышению: с 4 - 6 метров в секунду, до 8 – 12,5 метров в секунду. В связи с многообразием форм защитных элементов: 36 (тридцать шесть) защит и около 333 (трехсот тридцати трех) вариантов их исполнения, были выявлены трудности совершенствования выполнения защитных элементов [10];

- направление исследований в области физического качества – скорости двигательных действий и пути совершенствования эффективности защитных приемов в боксе за счет повышения скорости выполнения этих приемов.

Выявленные теоретические подходы для повышения скорости выполнения защитных элементов позволили определить основные компоненты резервов скорости:

1. Рациональность выполнения защитных элементов. То есть - оптимальную форму выбора и выполнения защитных элементов данным конкретным боксером, в данном конкретном бою. Рациональность защиты зависит от квалификации боксера, его антропометрических данных, тактической целесообразности, боевой дистанции и личных предпочтений [11];

2. Своевременность защиты. Она основывается на скорости реакции боксера и скорости выполнения собственно защиты [5, 13, 14];

3. Физиологические и психологические основы развития быстроты движения [1, 7, 8];

4. Развитие быстроты основных защитных приемов за счет структурного совершенствования техники [3, 5, 9].

Проблемная ситуация состоит в том, что большинство защитных приёмов сочетается с контратакующими действиями при дефиците времени, в связи с этим становится очевидным, что задача повышения скорости исполнения этих приёмов будет всегда актуальна.

Анализ специализированной литературы позволяет полагать, что изыскание дополнительных резервов скорости, могут находиться в области структурного

совершенствования техники, а именно - в изменении биокинематической цепи выполнения некоторых приемов.

Для достижения конечной цели исследования - повышение эффективности выполнения защитных элементов в боксе, представляется целесообразным, разработать новую кинематическую схему выполнения защитных элементов (уклон, нырок и защита отходом назад) на дальней дистанции с использованием силы тяжести и противовеса массы рук.

В дальнейшем будут установлены:

- время выполнения основных приемов защиты, выполненных новым предложенным способом – меньше времени исполнения тех же приемов академичным способом;

- различие скорости атаки от скорости защиты незначительно;
- разница между критическим временем реакции и фактическим его значением;
- вычислено критическое время реакции боксера на основе разницы времени исполнения атаки и защиты.

Для определения скоростей, расстояний и времени атак одиночными ударами в голову (прямой, боковой и снизу) и основных защит (защита отходом назад, уклон и нырок) – планируем использовать высокоскоростную камеру GOPRO HERO-8 (240 кадров/с.), светомаркеры светодиодные (23 шт.) и программу видеозахвата и анализа движений – KINOVEA.

Заключение. Выявленные теоретические подходы для повышения скорости выполнения защитных элементов, позволили определить основные компоненты резервов скорости. Данные компоненты позволят изыскать дополнительные резервы скорости и могут находиться в области структурного совершенствования техники, а именно - в изменении биокинематической цепи выполнения некоторых приемов. К таким компонентам отнесли: рациональность выполнения защитных элементов; своевременность защиты; психомоторные основы развития быстроты движения; развитие быстроты основных защитных приемов за счет структурного совершенствования техники.

Список источников

1. Виноградова О. С. Ориентировочный рефлекс и его нейрофизиологические механизмы. Москва : Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1961. 208 с.
2. Джероян Г. О. Тактическая подготовка боксеров. Москва : Физкультура и спорт, 1970. 176 с.

3. Донской Д. Д., Зацюрский В. М. Биомеханика. Москва : Физкультура и спорт, 1979. 264 с.

4. Зацюрский В. М., Аруин А. С., Селуянов В. Н. Биомеханика двигательного аппарата человека. Москва : Физкультура и спорт, 1981. 143 с.

5. Клевенко В. М. Быстрота в боксе. Москва : Физкультура и спорт, 1968. 95 с.

6. Огуренков Е. И. Современный бокс. Москва : Физкультура и спорт, 1966. 128 с.

7. Платонов К. К. Структура и развитие личности. Москва : Наука, 1986. 254 с.

8. Романенко М. И. Мастерство боксера. Москва : Физкультура и спорт, 1960. 44 с.

9. Федченко В. А. Защита боксера. Москва : Физкультура и спорт, 1958. 60 с.

10. Филимонов В. И. Бокс. Спортивно-техническая и физическая подготовка. Москва : ИНСАН, 2000. 432 с.

11. Abbasi-Kesby R., Memarzadeh-Tehran H., Dean M. J. A technique for measuring the time of a person's state based on visual observation // Health. Technology. Lett. 2017. No 4. P. 73–77.

12. Bayturaev Y. I. Methods of Development of Improvement of Special Physical Training of Sambists // Texas Journal of Multidisciplinary Studies. 2022. Vol. 8. P. 60–63.

УДК 796.332

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ

Чернухин Р.Н., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Селитреникова Т.А., доктор педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассматривается изменение параметров физической и функциональной подготовленности студентов на фоне перехода из спортивной специализации «Футбол» в специализацию «Мини-футбол». Оценено влияние разных условий тренировочной среды на физические и функциональные характеристики спортсменов одного возраста и примерно одного уровня подготовки. Для определения

изменений используются стандартные нормативы, которые входят в стандарты подготовки и тестирования футболистов. Проведен анализ одних и тех же показателей, в различных по своей специфике обстоятельствах, направленный на оценку воздействия на них внешних факторов.

Ключевые слова: физическая подготовка, психофизиологические особенности, футбол.

Введение. Несколько лет назад Санкт-Петербургу появилось зимнее первенство по футболу. Эта заслуга принадлежит ФФСРПб. До этого события матчи проходили в неофициальной обстановке в виде товарищеских встреч или же под эгидой коротких по продолжительности турниров. Ограниченность в инфраструктуре футбольных школ была очевидна: мизерное количество крытых манежей и подогреваемых полей. Некоторые клубы чистили стадионы и тренировались, другие переходили тренироваться в помещения. Это служило поводом зимой участвовать в турнирах и чемпионатах по мини-футболу. Данное явление распространено и сейчас, улучшения в инфраструктуре произошли, но они ещё недостаточно весомы. Рассмотрим такой случай на практике и проанализируем смогут ли футболисты функционально и физически быть готовы к нагрузкам в мини-футболе.

Многие футболисты меняют свою специализацию с целью более эффективного применения своих навыков в сочетании с их физическими, функциональными и антропометрическими данными, чтобы наиболее продуктивно добиваться спортивного результата. Однако, ещё одной причиной может быть смена времени года. Многие футбольные команды зимой участвуют в соревнованиях по мини-футболу. Данное явление прослеживается во всех возрастных группах, начиная с детского возраста и заканчивая взрослым.

В мини-футболе соревновательную деятельность можно охарактеризовать как высокую скорость передвижения мяча и игроков на ограниченной площади, многообразии действий и быструю смену игровых ситуаций. Частота сердечных сокращений (ЧСС) во время игры колеблется в диапазоне от 165 до 195 уд/мин. После смены и перерыва между таймами в процессе восстановления происходит снижение частоты пульса до 108-89 уд/мин.

Согласно результатам наших предыдущих исследований, в мини-футболе 42,5% времени полевой игрок находится в смешанном аэробно-анаэробном режиме энергообеспечения, при этом интенсивность потребления кислорода составляет 70-93% от МПК и 15% времени с интенсивностью потребления кислорода 66-79% от МПК, а

27,5% в анаэробном. На основании упомянутой статистики можно сделать вывод о высоком уровне физической и функциональной подготовки полевого игрока, требуемом в мини-футболе.

Более того, изменения частоты сердечных сокращений позволяют определить процентное соотношение интенсивности нагрузок в ходе игровой деятельности. Во время футбольного матча игроки постоянно перемещаются с различной степенью интенсивности. В соревновательной среде интенсивность физической нагрузки значительна. Примерно 57% времени матча ЧСС превышает 165 ударов в минуту. Вследствие этого все основные системы энергообеспечения организма задействованы во время игры.

Цель исследования - провести корректировку специальной физической и функциональной подготовленности студентов, относящихся к спортивной специализации «Футбол» в процессе перехода на специализацию «Мини-футбол».

Результаты исследования и их обсуждение. В исследовании приняли участие 12 студентов третьего курса, которые являются активными спортсменами и участвуют в соревнованиях различного уровня. Размер выборки обусловлен предполагаемой структурой участников матча по мини-футболу – 3 звена по четыре игрока на поле плюс 2 вратаря. На основе результатов педагогического тестирования, включающего такие показатели, как прыжок в длину с места, бег на 15 метров с места, челночный бег на расстояния 4x9 м и 7x50 м оценивали специальную физическую подготовленность испытуемых.

При помощи теста Руфье проводилась оценка уровня функциональной подготовленности спортсменов. Для обработки полученных данных были использованы методы математической статистики и сравнительного анализа.

Оценку скоростно-силовых качеств мы провели по итогам прыжка в длину с места, среднее значение которого составило 254 см, что указывает на превышение средних показателей (хорошо – 250 см).

В ходе исследования было изучено развитие скоростных способностей третьекурсников по результатам выполнения бега на 15 метров с места. Среднее значение времени выполнения теста составило 2,1 с, что превышает установленную нормативную оценку для данного показателя (хорошо – 2,3 с).

Показатель проявления ловкости мы проверяли с помощью челночного бега 4x9 м. Все участники, занимающиеся футболом, продемонстрировали высокий уровень выполнения задания, в среднем результат был равен 8,67 с (оценка хорошо – 9,7 с, отлично – 9,1 с).

Оценить специальную выносливость позволил Челночный бег 7х50 м. Полученные результаты в среднем составили 59 с. Специальная выносливость у студентов на высоком уровне (оценка хорошо - 61 с) [4].

При занятиях в закрытом помещении в показателях тестирования специальной физической подготовленности произошли следующие изменения.

Средний результат бега на 15 метров с места равен 2,3 с, что по нормативной шкале соотносится с оценкой – хорошо. Оценка снизилась с уровня «выше среднего» до уровня «хорошо», ухудшение - на 0,2 с.

Средний показатель в прыжке в длину с места составил 252 см, находясь выше среднего значения. Наблюдаются незначительные изменения в результатах.

В челночном беге 4х9 м произошло снижение результата, в среднем он был равен 9,2 с. Оценка понизилась с «отлично» до «хорошо» – 9,7 с (отлично – 9,1 с).

Результаты челночного бега 7х50 м свидетельствуют о падении уровня сформированности специальной выносливости, в среднем они составили 63 с. Оценка «удовлетворительно».

С помощью метода Руфье определялись функциональные возможности организма футболистов.

Данные тестирования по оценочной шкале соответствуют 4 баллам и отражают средний уровень функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы. Тестирование проходило при привычных тренировках на футбольном стадионе.

Данные пробы Руфье снижаются на 50% при переходе футболиста с большого поля на закрытую площадку. Результаты тестирования при тренировках в закрытом помещении составили 6 баллов и оцениваются как средние. Налицо приближение к отметке в 7 баллов, что является уже оценкой удовлетворительно. Это указывает на падение функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы спортсменов, а, соответственно, и ухудшении базы для развития общей и специальной выносливости.

Заключение

1. Исходя из результатов исследования, можно отметить, что мини-футбол является специфичной игрой, которая требует высокой двигательной и функциональной подготовленности игрока. В целом, современный мини-футбол – это игра с динамической силовой работой переменной мощности и нестандартными движениями.

2. Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что футболисты имеют хорошую физическую и функциональную подготовленность, что демонстрирует их готовность к нагрузкам на мини-футбольном поле. Но, не следует забывать, что

эффективность работы в выполнении нормативов может отличаться от той нагрузки, которую необходимо выдержать на тренировках и соревнованиях по мини-футболу.

3. Функциональные параметры организма футболистов ухудшаются при переходе с открытой на закрытую площадку, что подтверждают данные пробы Руфье.

4. Показатели физической подготовленности футболистов тоже изменяются, они снижаются на 50% при смене открытого стадиона на закрытое помещение. Это подтверждает тестирование в 4 нормативах.

5. Чтобы подготовить организм спортсмена к изменению нагрузок, тренерам следует изменить стиль тренировки. Он должен быть направлен на приближение тренировочного процесса к условиям игры в мини-футбол. Сделать акцент на постепенном увеличении интенсивности тренировок, их разнообразия, подборе функциональных тренировок. Кроме того, необходимо уделять внимание восстановлению, питанию и сну. Вышеуказанные рекомендации обеспечат плавный переход с открытого стадиона в зал.

Список источников

1. Конуров Д. М. Связь физической и тактической подготовки спортсменов в игровых видах спорта (на примере мини-футбола) : автореф. дис.....канд. пед. наук : 13.00.04. Москва, 2002. 28 с.
2. Левин В. С. Контроль соревновательной деятельности в системе управления подготовкой футболистов // Мини-футбол. 1996. № 3. С. 24–26.
3. Петько С. Н. Характеристика игровой нагрузки в футзале (мини- футболе) // Теория и практика футбола. 2002. № 3. С. 17–18.
4. Губа В. П., Лексаков А. В., Полишкис М. С. [и др.]. Теория и методика футбола. Москва : Спорт, 2020. 624 с.

УДК 796.912

МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТРОЙНЫХ ЗУБЦОВЫХ ПРЫЖКОВ ФИГУРИСТОК ТРЕНИРОВОЧНОЙ ГРУППЫ

Шевелева М.С., студентка бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Вольхина Н.А., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассматривается методика совершенствования зубцовых прыжков в 3 оборота для фигуристок тренировочного этапа, проанализированы основные технические ошибки, возникающие у них при выполнении данных прыжков. На основании этого разработана методика совершенствования тройных зубцовых многооборотных прыжков с акцентом на высоту и скорость принятия группировки. Основными методами были: анализ специальной литературы, опрос специалистов, педагогические наблюдения и педагогический эксперимент, которые помогли в решении поставленной задачи.

Ключевые слова: методика, совершенствование, фигуристки, зубцовые прыжки, тренировочная группа.

Введение. В фигурном катании большое значение имеют многооборотные прыжки. Они имеют большую стоимость в технической оценке. Особенно зубцовые многооборотные прыжки, так как, например, лутц и флип являются самыми зрелищными и сложными в исполнении прыжками.

Уровень развития фигурного катания стремительно растёт, техника выполнения элементов совершенствуется и усложняется. Многие фигуристки на уровне тренировочного этапа начинают изучение четверных прыжков [4]. Прыжки в четыре оборота относятся к уровню – ультра си. Поэтому для того, чтобы фигуристке было проще освоить такие сложные прыжки, ей нужно качественно выполнять прыжки в 3 оборота, с акцентом на высоту, быстроту принятия группировки и т.д. Сегодня этот фактор не нашёл должного отражения в специальной литературе по фигурному катанию на коньках.

В связи с этим в данной работе предполагается разработка и систематизация средств и методических приёмов для разучивания и совершенствования зубцовым многооборотным прыжкам для фигуристок групп тренировочного этапа [2,3] .

Цель работы – разработать методику совершенствования зубцовым многооборотным прыжкам в 3 оборота для фигуристок тренировочного этапа подготовки.

Задачи исследования:

1. Разработать методику совершенствования зубцовым многооборотным прыжкам в 3 оборота для фигуристок тренировочного этапа;
2. Экспериментально обосновать эффективность применения методики совершенствования зубцовым многооборотным прыжкам в 3 оборота для фигуристок тренировочного этапа.

Результаты исследования и их обсуждение. Эксперимент проводился в период с 06.11.2023 по 08.01.2024 на базе СПб ГБУ СШОР «Звездный лед». До и после эксперимента проводились контрольные испытания для того, чтобы сравнить уровень подготовленности контрольной и экспериментальной групп. В протоколах контрольных испытаний записывалась средняя оценка экспертов в баллах для зубцовых прыжков, а именно тройного лутца, тройного флипа и тройного тулупа. В эксперименте участвовало 20 фигуристок из групп тренировочного этапа. Они были разделены на две группы по 10 человек.

Экспериментальная группа занималась по разработанной методике совершенствования тройных зубцовых прыжков с акцентом на высоту прыжка и скорость принятия группировки.

Контрольная группа использовала в своих тренировках традиционную методику, разработанную спортивной школой.

На контрольных испытаниях спортсменки по очереди выполняли прыжки, а эксперты оценивали их по международной системе ISU judging System.

Далее проводилось сравнение результатов до и после эксперимента (таблицы 1, 2).

Таблица 1 – Результаты тестов экспериментальной группы по качеству выполнения зубцовых многооборотных прыжков фигуристками групп тренировочного этапа

Экспериментальная группа								
№	До эксперимента				После эксперимента			
	Тройной лутц (балл)	Тройной флип (балл)	Тройной тулуп (балл)	Сумма (балл)	Тройной лутц (балл)	Тройной флип (балл)	Тройной тулуп (балл)	Сумма (балл)
1	5,90	5,30	4,20	15,4	7,08	5,83	5,46	18,37
2	5,90	4,24	3,78	13,92	7,08	6,36	5,46	18,9
3	5,31	4,77	3,36	13,44	6,49	6,36	5,04	17,89

Продолжение таблицы 1

4	4,72	3,71	4,20	12,63	6,49	5,83	5,04	17,36
5	5,31	4,24	4,20	13,75	6,49	6,89	5,04	18,42
6	5,90	4,24	3,78	13,92	7,08	6,36	5,46	18,9
7	4,72	5,30	4,20	14,22	7,67	6,89	5,46	20,02
8	4,72	5,30	3,78	13,8	6,49	6,36	5,04	17,89
9	5,90	4,77	3,78	14,45	7,67	5,83	5,46	18,96
10	5,31	4,77	4,20	14,28	7,08	6,36	5,46	18,9
X±Sx				13,981±0,32	X±Sx			18,561±0,35

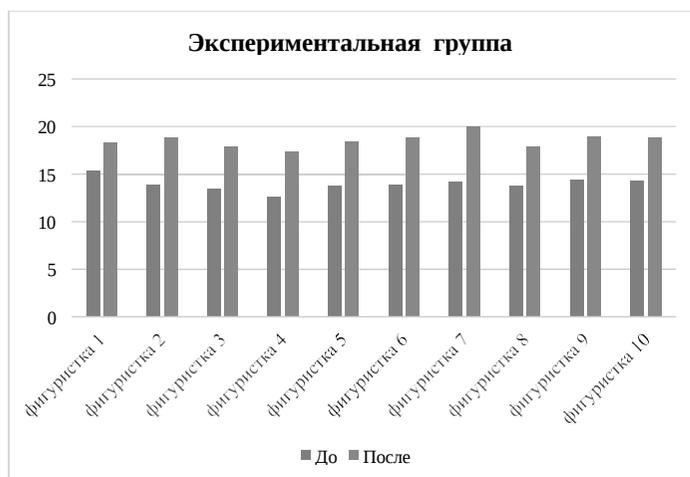


Рисунок 1 – Результаты суммы трёх прыжков экспериментальной группы

Таблица 2 – Результаты тестов контрольной группы по качеству выполнения зубцовых многооборотных прыжков фигуристками групп тренировочного этапа

№	До эксперимента				После эксперимента			
	Тройной лутц (балл)	Тройной флип (балл)	Тройной тулуп (балл)	Сумма (балл)	Тройной лутц (балл)	Тройной флип (балл)	Тройной тулуп (балл)	Сумма (балл)
1	5,31	4,24	4,20	13,75	5,90	5,30	5,04	16,24
2	5,90	4,24	3,78	13,92	6,49	5,30	4,20	15,99
3	4,72	4,77	4,20	13,69	5,90	5,83	5,04	17,36
4	5,90	5,30	4,20	15,4	5,31	5,83	4,62	15,76

Продолжение таблицы 2

5	5,31	4,77	3,78	13,86	5,90	5,30	4,20	15,4
6	5,31	5,30	3,78	14,39	5,31	4,77	4,62	14,69
7	5,90	4,24	4,20	14,34	5,90	5,30	5,04	16,24
8	4,72	4,77	3,78	13,27	5,31	5,30	4,20	14,81
9	5,31	4,77	4,20	14,28	5,90	5,30	5,04	16,24
10	4,72	4,77	4,20	13,69	5,31	5,30	5,04	15,65
X±Sx				14,059 ±0,33	X±Sx			15,838 ±0,34

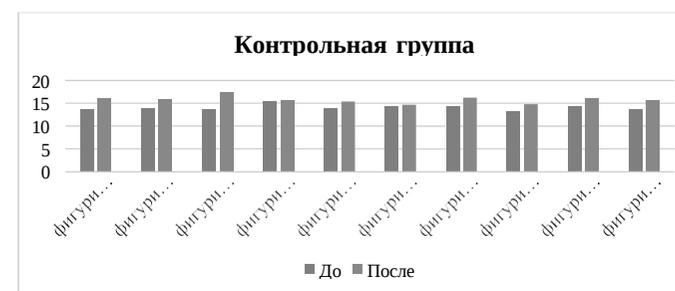


Рисунок 2 – Результаты суммы трёх прыжков контрольной группы

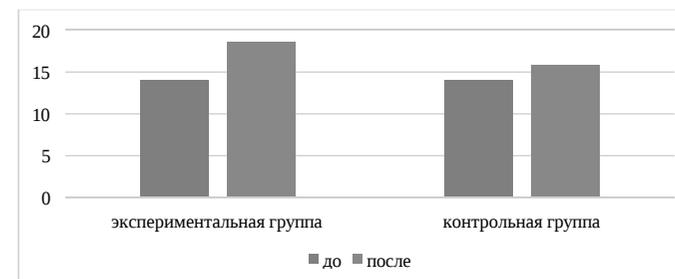


Рисунок 3 – Сравнение результатов среднего балла суммы трёх прыжков экспериментальной и контрольной групп до и после эксперимента

Разделение прыжка на периоды и фазы вызвано методической целесообразностью. В фигурном катании существует два основных метода: разучивание элемента в целом – синтетический и разучивание по частям – аналитический. Оптимальным считается сочетание этих двух методов [1,4].

Следует отметить эффективность расчлененного метода обучения, с применением технических средств, которые позволили овладеть ключевыми деталями техники многооборотных прыжков.

Для овладения толчком в носковых прыжках (Лутц, Флип, Тулуп) рекомендуется выполнить толчок без вращения вокруг продольной оси тела. Разучивание толчка без поворота позволяет выработать точное положение тела при отталкивании, добиться большей высоты прыжка. Важно, что здесь все внимание фигуриста сосредоточено именно на отталкивании перед – вверх.

К основным задачам фаз полёта и приземления и возникающим при их решении трудностям.

Итак, основными для этих фаз являются следующие задачи:

- Осуществить группировку;
- Сохранить группировку;
- Выполнить группировку;
- Погасить вертикальную составляющую скорости переносного движения тела;
- Добиться устойчивого скольжения в положении выезда [2,3,4].

При решении этих задач, в обучении спортсменов возникают вполне естественные трудности, связанный с увеличением угловой скорости вращения в полёте и плотности группировки. Преодолеть эти трудности помогают подводящие упражнения и методические приёмы обучения, а также применение технических средств.

Проанализировав результаты эксперимента, можно сказать, что применение данной системы средств и методических приёмов, технических средств значительно ускорило процесс обучения зубцовым многооборотным прыжкам. Сравнивая результаты тестирования в экспериментальной и контрольной группах в начале и по окончании эксперимента, видно, что результаты по СТП в экспериментальной группе существенно выросли. Различия статически значимо при $P \leq 0,05$. U-критерий Манна-Уитни равен 0.5. Критическое значение U-критерия Манна-Уитни при заданной численности сравниваемых групп составляет 23. $0.5 \leq 23$, следовательно различия уровня признака в сравниваемых группах статистически значимы ($p < 0,05$). Следовательно, разработанная нами методика совершенствования зубцовых прыжков в три оборота фигуристок групп тренировочного этапа эффективна.

Заключение

1. Анализ специальной литературы показал важность изучаемого вопроса, многооборотные прыжки в фигурном катании являются самыми сложными элементами, правильное обучение технике создает хорошие предпосылки для дальнейшего

усложнения прыжков и качества их исполнения, но, к сожалению, в современном фигурном катании не существует общей методики обучения и совершенствования многооборотных прыжков в 3 и 4 оборота;

2. Подобраны средства и методы обучения зубцовым многооборотным прыжкам 3 оборота, в которые включают в себя: упражнения в зале с применением специальных тренажёров и отягощений, страховки; для льда упражнения с различных сложных подходов, применение утяжелителей и резиновых амортизаторов, страховки, а также направленные на высоту прыжка и скорость группировки;

3. Педагогический эксперимент показал эффективность применения специальных средств методов совершенствования (при $P < 0,01$) зубцовых многооборотных прыжков в 3 оборота для фигуристок тренировочного этапа подготовки.

Список источников

1. Апарин В. А. Фигурное катание на коньках. Одиночное катание. Техника и методика обучения. Санкт-Петербург : СПб ГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2007. 125 с.
2. Апарин В. А., Вольхина Н. А., Коляда С. М. Вариативность специально-подготовительных упражнений и методических приёмов как фактор овладения многооборотными прыжками фигуристов // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 2 (180). С. 16–20.
3. Вольхина Н. А., Апарин В. А. Обучение фигурному катанию на коньках детей младшего школьного возраста. 2-е изд. доп. Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2019. 107 с.
4. Мишин А. Н., Шапиро В. А. Фигурное катание как космический полёт. Санкт-Петербург : Реноме, 2015. 296 с.

УДК 796.422.12

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕНАЖЕРА SKLZ LATERAL RESISTOR PRO, ВЛИЯНИЕ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ У ДЕВУШЕК В СПРИНТЕРСКОМ БЕГЕ

Шиколина Е.Г., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Масленников А.В., профессор кафедры ТиМ легкой атлетики, кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Аннотация. Цель данного исследования заключается в оценке эффективности тренировок с использованием тренажера SKLZ Lateral Resistor Pro у девушек и повышения результативности в спринтерском беге. Проведен сравнительный анализ четырех тренажеров, их основные функции и преимущества, а также продемонстрированы, как они могут быть интегрированы в тренировочный процесс для достижения комплексного улучшения спортивных показателей. В ходе эксперимента были использованы методы анализа научно-методической литературы, педагогического эксперимента и математической статистики. Результаты показали, что использование тренажера SKLZ Lateral Resistor Pro значительно улучшает скоростные и силовые показатели, что является полезным инструментом для тренировок спринтеров в подготовительном периоде.

Ключевые слова: *тренажер SKLZ Lateral Resistor Pro, подготовительный период, спринтерский бег, девушки*

Введение. Проблематика данного исследования заключается в необходимости выяснить, насколько эффективно применение тренажера SKLZ Lateral Resistor Pro влияет на результативность тренировок девушек в спринтерском беге. В современном спорте все большее внимание уделяется использованию специализированных тренажеров для улучшения спортивных результатов. Все же до сих пор не было проведено достаточного количества научных исследований, касающихся конкретно воздействия тренажера SKLZ Lateral Resistor Pro на физическую подготовку спортсменок и их результаты в спринтерском беге [1,2,3]. Изучение данной проблематики имеет важное значение, так как правильный подбор тренировочных методов и используемого инструментария может существенно сказаться на успехе спортсменок и спортсменов в профессиональной деятельности. Эффективность тренировок с применением тренажера SKLZ Lateral Resistor Pro может способствовать увеличению скорости, силы и выносливости спринтеров, что, в свою очередь, может привести к улучшению результатов в состязательных видах спорта и достижению новых спортивных вершин [3,4,5]. Исследование воздействия данного тренажера на результативность девушек в спринтерском беге является актуальной и перспективной задачей, способствующей расширению знаний о спортивной подготовке и развитию

научного аспекта спорта [4,6,7]. Цель исследования - оценить эффективность тренировок с использованием тренажера SKLZ Lateral Resistor Pro у девушек для повышения результативности в спринтерском беге.

Методы и организация исследования. Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: 1. Анализ научно-методической литературы. 2. Педагогический эксперимент. 3. Методы математической статистики.

Анализ данных предыдущих исследований о влиянии тренировок с использованием тренажера SKLZ Lateral Resistor Pro на показатели физической формы у спортсменок углубляет понимание эффективности этого тренажера в спринтерском беге. Проведен краткий обзор ключевых научных работ, которые рассматривают данную тему. Одно из исследований, проведенное Т. Смитом и соавторами (2020), изучало влияние тренировок с использованием SKLZ Lateral Resistor Pro на улучшение скоростных параметров и силовых показателей у женщин спринтеров. Результаты показали значительное улучшение времени реакции, ускорения и максимальной скорости бега после использования тренажера в течение 6 недель тренировок.

Результаты исследования и их обсуждение. Выполнено сравнение нескольких близких по функциям тренажеров, но имеющих различные прикладные характеристики (таблица 1). Данная таблица проводит сравнительный анализ четырех тренажеров, их основные функции и преимущества, а также демонстрирует, как они могут быть интегрированы в тренировочный процесс для достижения комплексного улучшения спортивных показателей. Другое исследование, проведенное Г. Ли и др. (2019), сосредоточилось на эффективности тренировок с использованием SKLZ Lateral Resistor Pro для улучшения биомеханических параметров движения у спортсменок-спринтеров. Результаты показали, что использование тренажера способствует улучшению техники бега, увеличивает силу сопротивления в боковых направлениях и способствует более эффективному передвижению по дорожке. Эти исследования подтверждают значимость тренировок с использованием тренажера SKLZ Lateral Resistor Pro для улучшения показателей физической формы у спортсменок. Сделан вывод о потенциальной эффективности данного тренажера для оптимизации тренировочного процесса и повышения результативности у женщин на коротких дистанциях.

Таблица - 1 Сравнительный анализ четырех тренажеров, описание и преимущества, возможность совместного использования.

Тренажер	Описание	Преимущества	Возможность совместного использования
SKLZ Lateral Resistor Pro	Тренажер для развития боковой силы и скорости, с сопротивлением для тренировки мышц ног и таза.	Улучшает латеральную мобильность и силу, полезен для спринтеров.	Может использоваться совместно с тренажерами для кора и баланса для комплексного улучшения результатов.
Resistance Band Set	Набор эластичных лент с разным уровнем сопротивления для тренировки различных групп мышц.	Гибкость в использовании, подходит для упражнений на все группы мышц.	Идеален для комбинирования с любыми тренажерами для универсальной тренировки.
Agility Ladder	Лестница для тренировки агильности и координации, используется для упражнений на скорость и ловкость.	Способствует развитию координации, скорости и точности движений.	Отлично сочетается с резистивными тренажерами для комплексного улучшения физических качеств.
Balance Board	Доска для тренировки баланса, предназначенная для развития стабильности и координации.	Улучшает контроль над телом и стабильность, важно для всех видов спорта.	Может использоваться в сочетании с резистивными тренажерами для развития баланса и силы одновременно.

В ходе исследования было изучено влияние тренажера SKLZ Lateral Resistor Pro на повышение скоростных и силовых показателей у спортсменок, занимающихся спринтерским бегом. Для этого был использован специальный тренажер, способный создавать сопротивление при выполнении упражнений для мышц ног. Упражнения с тренажером были интегрированы в программу тренировок спортсменок в подготовительном периоде. В эксперименте приняли участие спортсменки в возрасте 20-

22 лет, которые были разделены на две группы. Одна группа тренировалась с использованием тренажера SKLZ Lateral Resistor Pro, другая без его применения.

Комплекс упражнений для тренировки мышц ног с использованием данного тренажера: Выпады со сопротивлением; Приседания с сопротивлением; Боковые шаги в полуприседе; Наклоны вперед с упором на тренажер; Степ ап; Подъемы на носки с сопротивлением; Подъемы ног в упоре лёжа; Гиперэкстензия с сопротивлением. Этот комплекс упражнений поможет развить скоростно-силовые способности ног, а также улучшить координацию и стабильность (таблица 2).

Таблица 2 - Основные упражнения, используемые в исследовании, включая их воздействие на целевые мышцы, пользу для улучшения беговых способностей и рекомендуемую длительность тренировок

№	Упражнение	Воздействие на мышцы	Польза для бега	Длительность тренировки
1	Выпады со сопротивлением	Квадрицепсы, ягодичные, задняя часть бедра	Улучшение отталкивания, увеличение длины шага	3-4 подхода по 8-12 повторений на ногу
2	Приседания с сопротивлением	Квадрицепсы, ягодичные, икры	Укрепление основных мышц ног	3-4 подхода по 10-15 повторений
3	Боковые шаги в полуприседе	Внутренняя/внешняя часть бедер, ягодичные	Улучшение боковой стабильности и гибкости	3 подхода по 10-15 шагов в каждую сторону
4	Наклоны вперед с упором на тренажер	Поясничные мышцы, ягодичные, задняя часть бедер	Укрепление спины и улучшение осанки	3-4 подхода по 10-12 повторений
5	Степ ап	Квадрицепсы, ягодичные, икры	Улучшение силы отталкивания	3 подхода по 8-10 повторений на ногу
6	Подъемы на носки с сопротивлением	Икры	Укрепление икр	3-4 подхода по 12-15 повторений
7	Подъемы ног в упоре лёжа	Прямые и косые мышцы живота, ягодичные	Улучшение стабильности кора	3 подхода по 10-15 повторений
8	Гиперэкстензия с сопротивлением	Поясница, задняя часть бедер, ягодичные	Укрепление мышц спины	3 подхода по 10-12 повторений

Результаты демонстрируют, что спортсменки, проходящие тренировки с использованием тренажера SKLZ Lateral Resistor Pro, значительно улучшают показатели скорости в спринте. Они достигают существенных преимуществ в развитии силы и выносливости мышц нижних конечностей [2,4,7]. Также проведено сравнение эффективности тренировок с использованием данного тренажера и тренировок без него. Результаты демонстрируют, что спортсменки, использующие тренажер SKLZ Lateral Resistor Pro, показывают большие улучшения в скоростных и силовых параметрах по сравнению с группой, не применяющей этот тренажер. Проведен опрос спортсменок об их впечатлениях от данного тренажера. Большинство высказались положительно и отметили удобство его использования. Они также выразили мнение, что тренажер помогает им лучше контролировать движения ног и развивать необходимые мышечные группы [8,9]. Нами была составлена таблица с рекомендациями, её преимуществом, влиянием на мышцы и на технику бега (таблица 3).

Таблица 3 - Практические рекомендации для тренеров и спортсменов на тренажере SKLZ Lateral Resistor Pro, преимущества, влияние на мышцы, влияние на технику бега

№	Рекомендация	Преимущество	Влияние на мышцы	Влияние на технику бега
1	Включение тренажера SKLZ Lateral Resistor Pro в тренировочную программу	Улучшает скоростные и силовые показатели	Укрепление мышц ног, улучшение общей выносливости	Развитие техники бега, улучшение силы отталкивания и длины шага
2	Регулярное выполнение упражнений с тренажером	Укрепление мышц ног и улучшение контроля над телом	Укрепление мышц ног, улучшение баланса и стабильности	Улучшение контроля над телом во время бега, улучшение стабильности и баланса
3	Тренировка боковых мышц ног с помощью тренажера	Улучшение силы и стабильности при беге	Развитие боковых мышц ног, улучшение стабильности	Повышение эффективности бега через улучшение силы и стабильности
4	Соблюдение корректной техники выполнения упражнений	Максимальная эффективность использования тренажера и минимизация риска травм	Оптимизация нагрузки на целевые мышцы	Предотвращение травм благодаря правильной технике, что способствует более эффективному и безопасному тренировкам
5	Регулярная оценка результатов тренировок с тренажером	Позволяет отслеживать прогресс и анализировать эффективность тренировочной программы	Позволяет адаптировать тренировки для максимального развития целевых мышц	Улучшение адаптации тренировочного процесса к потребностям спортсмена, что ведет к улучшению техники

Структура рекомендаций дает тренерам и спортсменам понимание того, как использовать тренажер для достижения лучших результатов [8].

Заключение. Исследование позволяет сделать вывод о том, что тренажер SKLZ Lateral Resistor Pro является эффективным инструментом для тренировок спринтеров в подготовительном периоде. Он способен эффективно развивать скоростно-силовые способности мышц ног, что приводит к улучшению результатов в спринтерском беге. Проведен сравнительный анализ четырех тренажеров, их основные функции и преимущества, а также продемонстрированы, как они могут быть интегрированы в тренировочный процесс для достижения комплексного улучшения спортивных показателей. Учитывая результаты исследования, рекомендуется включить тренажер SKLZ Lateral Resistor Pro в программу тренировок для девушек-спринтеров, что поможет им достичь больших успехов в спортивной карьере и повысить конкурентоспособность на соревнованиях.

Список источников

- Беспалова Л. М. Эффективность тренировки с использованием тренажера sklz lateral resistor pro в спринтерском беге // Физкультура и спорт. 2021. № 1. С. 28–34.
- Ковалев А. В. Роль тренировки мышц ног с использованием тренажера sklz lateral resistor pro в развитии скоростно-силовых способностей у девушек // Теория и практика физической культуры. 2020. № 2. С. 38–43.
- Литвиненко Н. А. Оптимизация тренировочного процесса спортсменов спринтерского бега с использованием тренажера sklz lateral resistor pro // Физическая культура: наука и практика. 2019. № 4. С. 56–63.
- Методические рекомендации для тренеров спортсменов спринтерского бега по использованию тренажера sklz lateral resistor pro. Москва : Федерация легкой атлетики, 2017.
- Официальный сайт производителя тренажера sklz lateral resistor pro. URL: www.sklz.com (дата обращения: 10.02.2024).
- Петрова О. Н. Влияние тренировки с использованием тренажера sklz lateral resistor pro на результаты в спринтерском беге // Теория и методика физического воспитания. 2018. № 1. С. 26–32.
- Рогоза Ю. А. Методика развития скоростно-силовых способностей у спортсменов спринтерского бега // Физическая культура и спорт: научные исследования и разработки. 2010. № 2. С. 54–59.
- Сборник научных статей по применению тренажера sklz lateral resistor pro в практике тренировки спринтеров. Москва : Физкультура и спорт, 2016.
- Смирнов В. А. Тренировка спортсменов в возрасте 20-22 лет с использованием тренажера sklz lateral resistor pro // Теория и практика физической культуры. 2015. № 3. С. 42–47.

УДК 796.333

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ В АТАКЕ У РЕГБИСТОВ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Югов Л.Ю., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург;

Колесников М.Б., старший преподаватель кафедры теории и методики олимпийских видов спорта, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье представлено решение задачи технической подготовки регбистов при выполнении действий в атаке на этапе совершенствования спортивного мастерства, на основе применения в тренировочном процессе трех комплексов специальных упражнений. Комплексы включают шесть упражнений, три упражнения по технике без отягощения и три упражнения по технике с отягощением для развития динамической силы мышц рук и ног при выполнении начальных действий игры регби в атаке. Составленные специальные упражнения являются эффективным средством технической подготовки регбистов на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Ключевые слова: техническая подготовка, квалифицированные регбисты, регби, спорт высших достижений, спортивная подготовка в регби.

Ведение. На этапе совершенствования спортивного мастерства ведущей задачей технической подготовки выступает формирование умения разностороннего владения техникой движений и их сочетания в разной последовательности [1, 2]. Подготовка квалифицированных игроков предусматривает учет условий соревновательного противоборства [3, 4, 5]. Вопрос совершенствования технических действий в атаке регбистов на этапе совершенствования спортивного мастерства на основе применения в тренировочном процессе комплексов специальных упражнений представляется недостаточно полно изученным [6].

Цель исследования: повышение показателей технической подготовленности регбистов на этапе совершенствования спортивного мастерства при игре в атаке.

В исследовании предполагалось, что применение в тренировочном процессе комплексов специальных упражнений для совершенствования технических действий в атаке, позволит повысить показатели технической подготовленности регбистов на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Методы и организация исследования. Для решения поставленных задач исследования нами были определены следующие методы исследования:

1. Теоретический анализ и обобщение литературных источников.
2. Спортивно-педагогическое тестирование.
3. Педагогический эксперимент.
4. Методы математической обработки результатов исследования.

Исследование организовано на базе регбийного клуба «Нарвская застава» г. Санкт-Петербурга, участниками были две группы спортсменов, по 10 человек в каждой группе.

Для определения показателей технической подготовленности спортсменов было организовано тестирование, применялись четыре теста (передача мяча «крученный пас», передача мяча в условиях передвижения, удары по мячу с подставки, удары по мячу с рук) [7].

Для проведения формирующего эксперимента нами были составлены три комплекса упражнений, предусматривающий совершенствование технических приемов игры с учетом начальных стадий с учетом шести упражнений по технике, три без отягощения и три с отягощениями. В ходе тренировочного процесса задания выполнялись 4 раза в неделю по 1,5 часа в течение трех недель, со сменой заданий каждую неделю.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ научной литературы позволил определить проблему, цель и задачи исследования.

Тестирование позволило проанализировать исходные показатели технической подготовленности, которые соответствуют среднему уровню в каждой группе. Сделано заключение об однородности групп, группа Б определена в качестве экспериментальной.

В ходе педагогического эксперимента на тренировках в экспериментальной группе выполнялись три разработанные комплекса специальных упражнений. Упражнениями последовательно решались задачи:

1. Совершенствование техники передачи мяча и приёма мяча на месте, без отягощения.
2. Совершенствование техники передачи мяча и приёма мяча на месте, с утяжеленным мечом.
3. Совершенствование техники передачи мяча и приёма мяча в движении, с утяжеленным мечом.
4. Совершенствование техники удара ногой с рук.
5. Совершенствование техники удара ногой с подставки.
6. Совершенствование техники удара мяча ногой с утяжеленным мечом на месте, в движении.

В ходе повторного тестирования в двух группах по всем четырем показателям, характеризующим техническую подготовленность регбистов в атаке, выявлены существенные различия. Показатели в экспериментальной группе повысились, имеют статистически достоверные различия с исходными показателями и соответствуют высокому уровню (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнение показателей технической подготовленности регбистов двух групп до и после эксперимента

Контрольные упражнения (тест)	Тестирование	Группа «К»	Группа «Э»	p – Value	t-критерий Стьюдента	Заклучение о различии
1. Передача мяча в движении «крученный пас» (кол-во попаданий)	до	4,7±0,3	4,9±0,3	0,630124	-0,489898	p>0.05
	после	6,3±0,3	8,2±0,4	0,0004462	-4,28438	p≤0,05
2. Передача мяча в движении (кол-во попаданий)	до	5,3±0,3	5,6±0,3	0,49248	-0,700649	p>0.05
	после	6,9±0,4	8,3±0,3	0,0095810	-2,89828	p≤0,05
3. Удар ногой с подставки по воротам (кол-во попаданий)	до	18,5±0,3	18,7±0,4	0,71725	-0,367884	p>0.05
	после	20,2±0,3	26,4±0,3	0,0001566	-13,8636	p≤0,05
4. Удары ногой по мячу с рук на точность «свечка» (кол-во попаданий)	до	4,7±0,3	4,9±0,3	0,650898	-0,460179	p>0.05
	после	6,4±0,3	8,2±0,2	0,0000393	-5,4	p≤0,05

Показатели тестирования демонстрируют динамику результатов при выполнении теста № 1, в контрольной группе на 34%, в экспериментальной группе – на 67,3%. При выполнении теста № 2 определено возрастание результатов на 20,9% в контрольной группе, на 48,2% в экспериментальной группе. Увеличение результатов при выполнении теста № 3 на 9,2% в контрольной группе, на 41,2% в экспериментальной группе. Изменение результатов определено при выполнении теста № 4 в контрольной группе – на 33,3%, в экспериментальной группе - на 67,3%. Динамика результатов в экспериментальной группе превышает результаты контрольной группы.

Вышеприведенные результаты позволяют характеризовать достижение цели и подтверждение гипотезы исследования.

Заклучение. Разработку средств, направленных на совершенствование технических действий в атаке у регбистов, целесообразно осуществлять в виде комплексов специальных упражнений, предусматривающих упражнения по технике без отягощений и с отягощениями, с учетом начальных стадий игры регби.

В ходе повторного тестирования в экспериментальной команде выявлены существенные изменения по четырем техническим приемам игры: ударе по мячу с рук и с подставки, передаче мяча с места и передаче мяча в движении. Различия определены с первичными результатами в команде и результатами контрольной команды после эксперимента.

Список источников

1. Дасюк С. М., Мартиросян А. А. Регби. Регбилиг. Учебная программа для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ. Киев, 2013. 40 с.
2. Регби : программа. Примерные программы спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / сост. Е. И. Антонов, В. А. Иванов, А. В. Агафонова. Москва : Советский спорт, 2007. 67 с.
3. Иванов В. А. Содержание технико-тактических приемов в соревновательной деятельности регбистов // Теория и практика физической культуры. 2006. № 4. С. 32–34.
4. Колесников М. Б. Совершенствование взаимодействий в схватке регбистов 17-18 лет // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте : материалы XVI Международной научно-практической конференции. Смоленск, 2022. С. 131–134.
5. Луткова Н. В., Макаров Ю. М. Совершенствование приема мяча после подачи у квалифицированных волейболистов на основе учета показателей, влияющих на его выполнение // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте : материалы XVII Международной научно-практической конференции. Смоленск, 2023. С. 184–188.
6. Югов Л. Ю., Колесников М. Б. Средства совершенствования технических действий в атаке регбистов 16-17 лет // Человек в мире спорта : материалы всероссийской научно-практической конференции молодых исследователей с международным участием, посвященной Дню российской науки (20 марта – 31 марта 2023 г.). Санкт-Петербург : НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2023. С. 211–215.
7. Сахарова М. В. Основы подготовки в детско-юношеском регби. Москва : Спортна, 2005. 320 с.

СЕКЦИЯ № 3

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Председатель секции: **Волков Александр Иванович**, доктор экономических наук, профессор, директор института менеджмента и социальных технологий, ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

УДК 796.028

АКТУАЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ СПОРТИВНО-ИГРОВОЙ ПЛОЩАДКИ НА ПРИДОМОВОЙ ТЕРРИТОРИИ МНОГOKВАРТИРНОГО ДОМА

Васильева Е.А., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Алехин Л.Д., преподаватель кафедры теории и методики тхэквондо и спортивно-боевых единоборств, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Спортивно-игровая площадка – это удобная и доступная альтернатива фитнес центру и тренажерному залу. В статье проводилось исследование актуальности установки спортивно-игровых площадок на придомовой территории многоквартирного дома. Выявлены положительные и отрицательные стороны спортивно-игровых площадок. Проведен опрос населения в возрасте от 16 до 65 лет и общем количестве 15 человек (n=15). Востребованность установок присутствует у всех возрастов, основная категория граждан от 16 до 25 лет 40% (n=6). Строительство спортивно-игровых площадок на придомовой территории многоквартирных домов имеет положительный отклик у населения.

Ключевые слова: спортивно-игровая площадка, физическая культура, ЗОЖ, придомовая территория, спорт, активный образ жизни, здоровье.

Введение. В современном мире такой термин, как ЗОЖ стал очень популярным. Здоровый образ жизни – это не только сбалансированное питание, закаливание, употребление нормированного количества жидкости, отказ от вредных привычек, хороший сон, но и регулярная физическая нагрузка. Многие люди считают, что без

физической активности они и так будут здоровы, но это не так. Например, в основной образовательной программе среднего общего образования 3 раза в неделю проходит урок по физической культуре, в то время как этот предмет может заменять русский язык или математика, по которым в дальнейшем надо сдавать экзамены для поступления в университет.

Частые проблемы со здоровьем связаны именно с пассивным образом жизни. Именно поэтому существует любительский спорт, массовый спорт и оздоровительная физическая культура.

Чтобы облегчить жизнь, сократить время и расстояние до спортивного зала и наконец сэкономить финансовые ресурсы, была необходимость установки спортивно-игровой площадки на придомовой территории многоквартирного дома. Цель такого проекта – увеличить потребность занятием физкультурой и спортом посредством доступности. Спортивно-игровые площадки – это открытые площадки, оборудованные различными конструкциями и инвентарём для активного отдыха детей и взрослых.

К положительным моментам можно отнести:

1) Популяризация ЗОЖ в России. Благодаря спортивно-игровым площадкам люди прививают спорт в свою жизнь, несколько базовых упражнений хватает для гармоничного развития тела;

2) Экономия денежных средств. Существует множество спортивных клубов и залов с таким же оборудованием, за посещение которых необходимо платить. У кого-то нет возможности, но хочется быть «в теле». Поэтому у каждого есть возможность бесплатно прийти на спортивно-игровую площадку и привести себя в форму;

3) Общедоступность. Почти на каждой придомовой территории есть площадка, на которой вы можете находиться неограниченный период. Не надо тратить драгоценное время и силы на поездки за город или на другую окраину;

4) Подходит для всех возрастных категорий. Как дети, так и взрослые могут посетить данное конструирование. Взрослые могут тренироваться в усложненных условиях, дети же в более упрощенных, с более легким инвентарем.

К отрицательным факторам можно отнести:

1) Отсутствие инструктора. В специализированных спортивных залах существуют работники, которые направляют, исправляют и помогают в создании здорового тела. На спортивно-игровых площадках на придомовой территории таких людей нет. Поэтому необходимо самостоятельно заниматься физическими нагрузками без наставничества;

2) Погодные условия. Частая смена погоды мешает физкультуре на открытом пространстве. Чаще всего люди не пользуются спортивно-игровыми площадками именно по этой причине. Лучше упражняться в комфортных условиях, в тепле и уютно, нежели в дождливый день на улице;

3) Неправильное использование оборудования. Результатом становятся травмы, которые зачастую не только требуют длительной реабилитации, но и подрывают мотивацию человека заниматься фитнесом;

4) Сохранность оборудования и инвентаря. Простаивание или частое использование конструкций влечет к поломкам или изнашиванию деталей. За этим должны следить, но чаще всего оставляют всё на своих местах, без какой-либо починки или замены.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование проводилось в период с 11 марта 2024 г. по 15 марта 2024 г. в формате опроса при помощи онлайн анкетирования. Участвовало 15 человек разных возрастных категорий (от 16 до 65 лет).

Вопросы стали следующие:

- 1) Посещаете ли вы спортивно-игровую площадку?
- 2) Для кого по вашему мнению востребованы такие площадки?
- 3) Умеете ли вы пользоваться тренажёрами на площадках?
- 4) Нужны ли по вашему мнению спортивно-игровые площадки на придомовой территории многоквартирного дома?
- 5) Важно ли уметь правильно использовать тренажёры на площадке?
- 6) Что бы вы хотели изменить в спортивно-игровых площадках?

Результаты показали, что спортивно-игровые площадки широко используются в активной жизни человека. На вопрос посещения данных площадок большинство опрошенных ответили, что посещают или посещали ранее (46,7%). Востребованность установок присутствует у всех возрастов, от детей до пожилых людей, но активное использование спортивно-игровых площадок направлен на возраст от 14 до 25 лет. По данным из опроса 40% приходится на категорию от 14 до 25 лет, 53,3% - остальные категории граждан. По результатам оставшихся вопросов можно сделать вывод, что большая часть населения умеет пользоваться тренажёрами и инвентарём на площадках или же хотят научиться, ведь для поддержания здорового тела необходимо знать правильное выполнение упражнений для эффективного воздействия на организм человека. Надо отметить, что все исследуемые ответили, что спортивно-игровые площадки должны быть на придомовой территории многоквартирного дома.

Заключение. Здоровый образ жизни является предпосылкой для развития разных сторон жизнедеятельности человека. Каждый вправе получать возможность следить за своим здоровьем, активно проводить время и заниматься спортом на свежем воздухе.

Спортивно-игровые площадки с уличными тренажерами и развлекательными конструкторами позволят отвлечь людей от вредных привычек и будет способствовать развитию здорового и жизнерадостного населения.

Список источников

1. Саидов И. И. Формирование здорового образа жизни в современном образовательном пространстве // Педагогическое образование и наука. 2019. № 6. С. 140–144.
2. Рекомендации по благоустройству спортивных площадок. URL: <https://kenguru.pro/blog/zastroyschikam-rekomendatsii-po-blagoustroystvu-sportivnykh-ploshchadok/> (дата обращения: 12.02.2024).
3. Гальчуткина О. А., Лещинская С. Н. Роль и значение физической культуры и спорта в здоровом образе жизни: обзорный анализ // Воспитание и обучение детей младшего возраста. 2022. № 10. С. 551–557.
4. Дарданова Н. А., Диаконидзе Ю. А. Отношение фитнес-инструкторов разных направлений к основным компонентам здорового образа жизни // Фитнес: теория и практика. 2023. № 15. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_54344810_97195413.pdf (дата обращения: 12.02.2024).
5. Перевезенцев Е. А., Ананьин С. А., Васина Д. Д., Кузьмина М. А. Самооценка состояния здоровья работающего населения как основной фактор мотивации здорового образа жизни // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2023. № 2 (70). С. 54–62.

УДК 338.48

УРОВЕНЬ ЗАПОЛНЯЕМОСТИ ОТЕЛЕЙ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПОПУЛЯРНОСТИ ТУРИСТСКОГО КЛАСТЕРА КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕСИИ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРА

Зайцев И.Ю., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Росенко С.И., доктор социологических наук, профессор, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Ермилова В.В., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. На основе обобщения статистических данных в статье проанализировано состояние и тенденции изменения уровня заполняемости отелей как показателя популярности туристского кластера Карачаево-Черкесии.

Ключевые слова: физкультурно-оздоровительный туризм, сбор данных, туристский кластер.

Введение. Физкультурно-оздоровительный туризм в России представляет собой вид туризма, направленный на укрепление здоровья и поддержание физической формы через активный отдых и занятия спортом. В России существует множество курортов и оздоровительных центров, где можно заниматься физкультурой, заниматься спортом, посещать бассейны, сауны, спа-процедуры и другие оздоровительные процедуры.

Физкультурно-оздоровительный туризм в России пользуется популярностью как среди отечественных туристов, так и среди иностранных гостей, которые ценят возможность сочетать отдых с укреплением здоровья и поддержанием физической формы. Одним из ключевых компонентов туристической индустрии являются гостиничные услуги, которые играют ключевую роль в привлечении туристов и создании комфортных условий для их пребывания.

В данном исследовании был проведен анализ статистических данных на основе данных о заполняемости отелей в туристическом кластере за 2022 год. Для анализа использовались следующие показатели:

1. Уровень заполняемости отелей.
2. Средняя продолжительность пребывания туристов в отелях.
3. Количество туристов, посетивших туристический кластер Карачаево-Черкесии

за год.

4. Количество отелей в туристическом кластере.

Для анализа данных были использованы следующие методы:

1. Корреляционный анализ для определения связи между уровнем заполняемости отелей и другими показателями.

2. Регрессионный анализ для определения влияния факторов на уровень заполняемости отелей. В качестве зависимой переменной в данном исследовании рассматривается уровень заполняемости отелей, при этом независимыми переменными

выступают факторы расположения и класса комфортабельности отеля, уровня цен, рейтинга отеля, наличия и рейтинга ближайших достопримечательностей.

3. Анализ дисперсии для определения различий в уровне заполняемости отелей между различными годами.

Процесс исследования заключался в следующем:

1. Оценочные данные загрузки средств размещения разных категорий, предоставленные органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере туризма, рассматриваем данные по Карачаево-Черкесской республике [1].

Представленные средства размещения классифицируются по классу комфортности (2-5 звезд) и без категории, а также hostels.

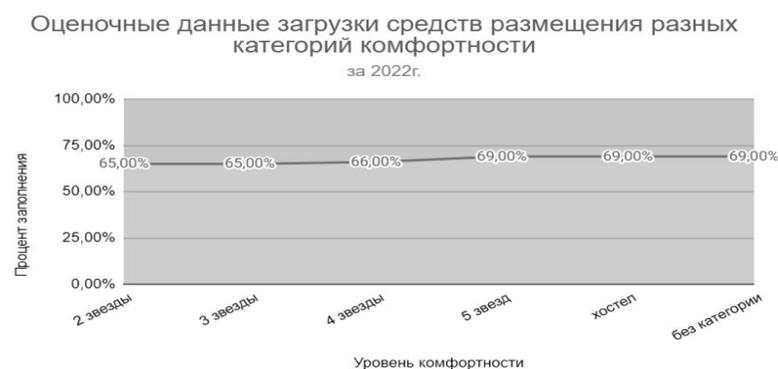


Рисунок 1 – Оценочные данные загрузки средств размещения разных категории комфортности (2022 г.)

Представленные в процентном соотношении данные фиксируют неполную заполняемость средств размещения на территории Карачаево – Черкесской республики в 2022г., что свидетельствует о недостаточной эффективности их использования.

2. Среднюю продолжительность пребывания в отелях Карачаево-Черкесской республики можно определить на основании данных Росстата [2]. Основные показатели деятельности коллективных средств размещения в 2022 году в субъекте Карачаево-Черкесской республики равнялись 486 400 ночёвок в год. Исходя из количества размещённых людей (153900 чел.), среднее число ночёвок за год в республике Карачаево-Черкессия составило 3. Численность граждан Российской Федерации, размещённых в коллективных средствах размещения по Карачаево-Черкесской республике [2] составила 153900 чел. (см. рисунок 2)



Рисунок 2 – Численность граждан РФ, размещенных в коллективных средствах размещения (2022г.)

Построенная на данном графике линия тренда фиксирует выраженное снижение численности размещенных граждан на курортах Карачаево – Черкесской республики в 2022г. Причиной снижения данной линии тренда являлись экономические показатели (инфляция и курс валюты), общая политическая обстановка в регионе, а также такие факторы как высокий уровень сезонности туристических программ (высокое заполнение средств размещения в зимние и летние месяцы), недостаточное разнообразие предлагаемых туристических активных услуг, конкуренция с другими туристическими направлениями, изменение потребностей туристов.

4. Данные Росстата [2] о деятельности коллективных средств размещения на территории Карачаево-Черкесии за 2022 г. фиксируют следующие показатели: услуги по размещению гостей на территории Республики предлагали 126 гостиниц и аналогичных средств размещения, 43 специализированных средств размещения (санаторно-курортных организаций - 8, организаций отдыха – 35); число мест в гостиницах и аналогичных средствах размещения составило 8612 (из них 6389 в гостиницах) и 3331 в специализированных средствах размещения (в санаторно-курортных организациях - 1136, в организациях отдыха – 2195).

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ представленных выше данных показал, что уровень заполняемости отелей в туристском кластере за 2022 год составил в среднем 67%, при средней продолжительности пребывания туристов в отелях равной 3 дням. Количество туристов, посетивших туристический кластер Карачаево-Черкесии характеризовалось значительной вариативностью в зависимости от времени года.

Регрессионный анализ позволил оценить влияние целого ряда факторов на заполняемость отелей. Отели с более комфортными средствами размещения характеризовались более высоким уровнем заполняемости, при этом большое значение имели стоимость проживания в гостинице и ее местоположение. На основе проведенного регрессионного анализа были определены степень влияния каждой из независимых переменных на заполняемость отелей. К числу наиболее значимых относятся анализ ценообразования, удовлетворенность клиентов предоставленными услугами, уровень комфортабельности выбранного средства размещения. Учет этих факторов позволит отелю наиболее эффективно управлять своей бизнес-стратегией для достижения высокого уровня заполняемости и повышения популярности отеля, принимая во внимание предпочтения и потребности клиентов.

Корреляционный анализ выявил прямую зависимость уровня заполняемости с количеством туристов, посетивших туристический кластер за год, и средней продолжительностью пребывания туристов в отелях. Анализ дисперсии показал, что уровень заполняемости отелей имеет значительную вариативность между месяцами, определяемую экономическими, природными, социальными и другими условиями. В своей совокупности выявленные факторы лежат в основе планирования физкультурно-оздоровительного тура в туристский кластер Карачаево-Черкесии.

Заключение. Развитие туризма физкультурно-оздоровительной направленности в Карачаево-Черкесии выступает в качестве значимого фактора уровня заполняемости отелей в туристском кластере. Перспективными направлениями увеличения численности туристов в регионе выступают развитие инфраструктуры туристского кластера (включая строительство новых отелей и модернизацию существующих средств размещения), активизация информационно-рекламной деятельности, диверсификация предлагаемых туристских услуг. В своей совокупности реализация данных направлений позволит обеспечить комфортное пребывание туристов в кластере и повысит его туристскую привлекательность.

Список источников

1. Федеральное агентство по туризму. URL: <https://tourism.gov.ru> (дата обращения: 10.03.2024).
2. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 10.03.2024).

**МАССМЕДИА КАК ИНСТРУМЕНТ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ
РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РОССИИ И БЕЛАРУСИ**

Корж С. А., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Каражаева М. Б., кандидат филологических наук, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Статья посвящена роли массмедиа в информационной поддержке в реализации государственных проектов. В исследовании сделана попытка определить место СМИ в реализации государственных программ России и Беларуси в сфере физической культуры и спорта. Благодаря широкому охвату аудитории и возможности быстрого и эффективного распространения информации, массмедиа способствуют увеличению интереса к спорту, привлечению новых участников, а также повышению уровня осведомленности о важности здорового образа жизни и регулярных физических нагрузок [1]. Важно продолжать сотрудничество массмедиа с органами власти и спортивными организациями для эффективной реализации программ развития спорта и физкультуры, а также активно использовать все доступные платформы для распространения информации и мотивации населения к занятиям спортом.

Ключевые слова: массмедиа, Россия, Беларусь, молодежь, проекты, государственная поддержка, программы.

Введение. Спорт рассматривается как важный элемент организации досуга, предназначенного как для молодежи, так и для более старшего поколения, подчеркивая его роль в формировании здорового образа жизни и повышении общественного благосостояния. В России в настоящее время активно внедряются и реализуются различные проекты, направленные на развитие молодежного спорта. Эти инициативы разработаны при поддержке Министерства спорта Российской Федерации и включают в себя проекты «Дети России», «Патриотическое воспитание молодежи» и «Молодежь России» [2].

Цель исследования – выявить роль массмедиа России и Беларуси, как инструмента информационной поддержки в реализации государственных программ в сфере спорта.

Методы исследования: теоретический (анализ литературы), эмпирический (описание и сравнения публикаций на тему государственных программ России и Беларуси в сфере физической культуры и спорта.).

Результаты исследования и их обсуждение. Основной задачей проектов «Дети России», «Патриотическое воспитание молодежи» и «Молодежь России» является формирование единой системы, способствующей популяризации занятий спортом среди молодежи (таблица 1).

Таблица 1 – Статистика проектов по развитию молодежного спорта в России (2022-2023)».

Проект	Строительство/Реконструкция объектов	Участие в мероприятиях	Обучение тренеров/педагогов
«Дети России»	100 объектов	1 000 000 детей	2 000 человек
«Патриотическое воспитание молодежи»	30 мероприятий	20 000 участников	200 школ
«Молодежь России»	50 клубов	100 000 участников	500 мероприятий

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29 января 2021 г. № 54 «О Государственной программе «Физическая культура и спорт» на 2021-2025 годы» рассматривает вопросы развития молодежи в области спорта и физической активности в целом. В рамках проекта для привлечения молодежи к физической активности и спорту предусмотрены различные инициативы [3]. Происходит строительство и реконструкция спортивных комплексов, стадионов и тренажерных площадок. В учебных заведениях внедряются образовательные программы, которые уделяют особое внимание физической культуре и спорту (таблица 2).

Таблица 2– Статистика мер по развитию спорта и физической активности за 2022-2023 гг. в Республике Беларусь

Показатель	2022 год	2023 год
Строительство спорткомплексов (ед.)	15	20
Реконструкция стадионов (ед.)	10	12
Тренажерные площадки (ед.)	30	25
Образовательные программы в школах (ед.)	500	550
Образовательные программы в университетах (ед.)	50	60

Продолжение таблицы 2

Выделенные гранты молодым спортсменам (тыс. долл.)	800	900
Количество участников медийных кампаний (млн)	2	2.5
Созданные специальные программы (ед.)	5	7
Организованные мероприятия и соревнования (ед.)	100	120
Расширение сети спортивных кружков и секций (ед.)	40	45

Молодым спортсменам предоставляется финансовая поддержка в виде грантов и стипендий для стимулирования развития их спортивного потенциала. Популяризация спорта осуществляется через проведение крупных медийных кампаний, которые активно используют социальные сети. Организация мероприятий и соревнований, включая школьные и университетские лиги, также стимулирует активное участие молодежи в спортивных мероприятиях. Расширение сети спортивных кружков и секций предоставляет дополнительные возможности для занятий физической активностью и участием в спорте[4].

Принятие подобных программ подчеркивает важность согласованного взаимодействия между различными секторами общества, включая сферу образования, для достижения общей цели - развития спорта и поддержки здорового образа жизни.

В России и Беларуси существует ряд популярных печатных изданий и онлайн-порталов, которые охватывают различные сферы информации. В России к числу таких изданий относятся «Коммерсантъ», «Известия», «Ведомости», «РБК» и «Газета.Ru».

Количество статей за месяц в указанных изданиях по развитию физической культуры, спорту и борьбе с социальными проблемами через спорт: [5].

"Коммерсантъ": 15 статей

"Известия": 10 статей

"Ведомости": 8 статей

"РБК": 12 статей

"Газета.Ru": 20 статей

В Беларуси одним из популярных печатных изданий является «СБ. Беларусь сегодня», которая предоставляет новости и аналитику по различным темам. Кроме того, «Республика», «БелГазета», «Народная газета» также являются популярными источниками новостей и аналитики в стране [6,7].

Таблица 3 – Количество публикаций в массмедиа о проектах за 2023 год

Проект	Количество материалов в социальных сетях	Количество материалов в изданиях
«Дети России»	2300	1200
«Патриотическое воспитание молодежи»	2100	950
«Молодёжь России»	3000	1400
«О Государственной программе «Физическая культура и спорт»	1250	580

Массмедиа активно освещает и рекламирует инициативы, ориентированные на формирование позитивного восприятия молодежи к различным аспектам жизни в стране, включая физическую активность, спорт и патриотизм, создавая публичное внимание к ним. Новостные статьи, телевизионные репортажи и радиопередачи рассказывают о достижениях участников программ, о проведении событий, а также о планах и перспективах.

Разнообразные медийные форматы, включая интервью, документальные фильмы и рекламные ролики, используются для создания позитивного образа этих проектов. В частности, ежемесячный детский журнал «Дети России» регулярно публикует материалы о различных мероприятиях и проектах.

Значительную роль в информационной поддержке реализации государственных программ развития физической культуры и спорта как в Российской Федерации, так и в Республике Беларусь играют социальные сети, поскольку позволяют достичь большего вовлечения общества в эти программы и повышения их эффективности.

Пользователи социальных сетей делятся новостями, фотографиями и видеоматериалами, создавая сообщества и обсуждая актуальные вопросы в сфере спорта.

Однако стоит учитывать возможные негативные аспекты, такие как манипуляции информацией, фейковые новости или цифровые тренды, влияющие на восприятие событий в мире спорта.

Заключение. Освещение мероприятий программы в массмедиа не только информирует, но и мотивирует общество, включая молодежь, принимать активное участие в занятиях спортом и развивать интерес к физической культуре.

Инструменты информационной поддержки реализации государственных программ развития физической культуры и спорта в Российской Федерации и Республике Беларусь могут включать:

Официальные веб-сайты и порталы:

В РФ: Официальный портал правительства Российской Федерации может предоставлять информацию о государственных программах, законодательстве и статистике в области физической культуры и спорта.

В РБ: Веб-сайт Министерства спорта и туризма Республики Беларусь, где публикуются новости, документы и информация о различных программах развития спорта.

Специальные информационные кампании:

В РФ: Кампания "Спорт - это жизнь!" с использованием рекламных роликов, печатных материалов и онлайн-платформ для пропаганды здорового образа жизни и активного участия в спорте.

В РБ: Кампания "Спорт для всех" с организацией спортивных мероприятий, семинаров и конференций для пропаганды спортивного образа жизни.

Социальные медиа:

В РФ: Официальные страницы в социальных сетях Министерства спорта Российской Федерации, где публикуются новости, события и информация о программах развития спорта.

ВРБ: Официальные страницы Министерства спорта и туризма Республики Беларусь в социальных сетях для информирования общественности о мероприятиях и инициативах в сфере спорта. [3].

Образовательные и информационные материалы:

В РФ: Подготовка брошюр и памяток о правильном питании и методиках тренировок для спортсменов и тренеров.

В РБ: Разработка информационных буклетов и презентаций для проведения образовательных мероприятий о важности спорта и физической активности.

Эти инструменты могут эффективно использоваться для информационной поддержки реализации государственных программ по развитию физической культуры и спорта, обеспечивая широкое информирование общественности и стимулируя участие в спортивных инициативах [4].

Эффективность влияния медиа ресурсов на спорт является более заметной в России, чем в Беларуси, что обусловлено широким использованием различных ресурсов и социальных сетей для популяризации спорта.

Список источников

1. Березин В. М. Массовая коммуникация: сущность, каналы, действия. Москва, 2003. 174 с.

2. Общественное фестивальное движение «Дети России». URL: <https://www.detirossii.com/> (дата обращения: 05.02.2024).

3. Министерство просвещения Российской Федерации : официальный сайт. URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/young/> (дата обращения: 05.02.2024).

4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29 января 2021 г. № 54 «О Государственной программе «Физическая культура и спорт» на 2021–2025 годы». URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100054> (дата обращения: 05.02.2024).

5. Ведомости: ежедневная газета. Москва, 2024. Февраль.

6. Коммерсантъ: ежедневная газета. Москва, 2024. Февраль.

7. Известия: ежедневная газета. Москва, 2024. Февраль.

УДК 796.028:004

CRM-СИСТЕМЫ В ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Мишарин М. И., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Вольская В. В., старший преподаватель кафедры менеджмента и экономики спорта, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. С развитием цифровых технологий стремительно развивается рынок прикладного программного обеспечения, которое позволяет организациям из различных сфер автоматизировать рутинные действия работников и координировать их деятельность. На сегодняшний день наибольшую популярность получили CRM-системы, в том числе и в сфере физической культуры и спорта. Функционал CRM-систем не ограничивается автоматизацией, каждая организация находит собственные выгоды от их внедрения. Для определения положительного влияния, которое CRM-системы оказывают на работу физкультурно-спортивных организаций, был проведен сравнительный анализ, в ходе было рассмотрено использование CRM-систем фитнес-центрами, спортивными объектами, спортивными федерациями, профессиональными спортивными лигами и профессиональными спортивными клубами.

Ключевые слова: цифровые технологии, CRM-системы, маркетинг взаимоотношений, физкультурно-спортивные организации.

Введение. Цифровые технологии глубоко проникли в жизнь современного человека. Неудивительно, что они нашли свое применение и в менеджменте. Сейчас трудно представить процесс управления без деловой переписки по электронной почте, без хранения большого объема данных на электронных носителях и их анализа с применением различных компьютерных программ, и алгоритмов.

Основная цель внедрения цифровых технологий — автоматизация осуществляемых производственно-экономических процессов, что должно привести к повышению эффективности работы организации [6]. В управлении они обеспечивают эффективное использование информационных ресурсов, помогают упростить и автоматизировать многие процессы управления: учет данных, аналитику, планирование задач, управление проектами, взаимодействие с клиентами и партнерами и др. Внедрение цифровых технологий при их рациональном применении сокращает уровень издержек, что повышает уровень производительности и эффективности труда [4].

Для достижения вышеприведенных целей компании внедряют в свою работу прикладное программное обеспечение. В последние годы среди подобных программ наибольшую популярность обрели CRM-системы, что также не обошло стороной и область физической культуры и спорта.

Цель исследования: изучение способов применения CRM-технологий в управленческой деятельности в сфере физической культуры и спорта.

Результаты исследования и их обсуждение. Область физической культуры и спорта испытывает огромное влияние цифровой технологий. Например, для сбора статистических данных используются технологии больших данных (BigData) [13]. В соревновательном процессе цифровые технологии помогают тренерам корректировать действия игроков в онлайн-режиме, в тренировочном процессе — оптимальным образом подбирать тренировочные средства на основе анализа их эффективности. Стремительно развивается рынок товаров, способствующих быстрой диагностике спортсмена и выбору методов воздействия, объема тренировочного процесса (пульсометры, «умные» часы, фитнес-браслеты, цифровые весы) [16].

Что касается прикладного программного обеспечения, то его распространению способствовало увеличение вычислительной мощности компьютеров, повсеместное распространение Интернета, повышение технологической грамотности, их открытость новому опыту. Для автоматизации большинства процессов физкультурно-спортивные

организации стали внедрять CRM-системы (англ. Customer Relationship Management) — системы управления взаимоотношениями с клиентами, основанные на возможностях информационных технологий и предназначенные для автоматизации стратегий взаимодействия с клиентами, оптимизации маркетинга, а также установления и улучшения бизнес-процессов [12].

Своим названием CRM-системы обязаны концепции маркетинга взаимоотношений, которая играет ключевую роль в маркетинговой деятельности большинства успешных коммерческих и некоммерческих организаций. Маркетинг взаимоотношений (RM, relationship marketing) — это философия ведения бизнеса, основанная на долгосрочных взаимовыгодных взаимодействиях с заинтересованными сторонами компании (поставщики, потребители, инвесторы, работники и др.) для установления длительных привилегированных отношений, что в конечном итоге должно повысить конкурентоспособность компании. Популярность маркетинга взаимоотношений обусловлена усилением конкуренции на рынке. К современным организациям любого направления деятельности стали предъявляться повышенные требования, в числе которых — более полное удовлетворение потребностей потребителей за счет повышений качества продукции и улучшения качества обслуживания [12]. Клиентоориентированный подход послужил основной причиной, почему физкультурно-спортивные организации стали обращаться именно к CRM-системам.

Наибольшее распространение CRM-системы получили в сфере услуг: торговле, финансах, IT, транспорте, строительстве [3]. Сначала российский рынок CRM-систем в основном был представлен западными компаниями, но постепенно на нем стали появляться российские бренды. Некоторые отечественные компании стали разрабатывать свое программное обеспечение, ориентированное на собственные нужды. С каждым годом спрос на CRM-системы растет, в последние 10 лет к нему начал обращаться малый и средний бизнес. Уход крупных иностранных компаний с российского рынка в 2022 году еще сильнее подтолкнул отечественных производителей к разработке CRM-систем, поэтому продуктов российских компаний с каждым годом становится все больше [7].

Разберем, какие выгоды физкультурно-спортивные организации получают от использования CRM-систем.

Индустрия фитнес-услуг в основном использует CRM-технологии в маркетинговой деятельности, а именно для сегментации клиентов, автоматизации рассылок и голосовых обзвонков, внедрения программ лояльности [5]. В CRM-системы

загружаются шаблоны документов, осуществляется их обмен. Также в сфере предоставления услуг подобные системы помогают автоматизировать процесс составления расписания. К этой функции стали обращаться и ВУЗы [8].

Для структурирования информации, взаимодействия с партнерами, спонсорами и потребителями, CRM-системы внедряются в структуру управления спортивными объектами [15]. Здесь они особенно важны для получения обратной связи потребителей, повышения их лояльности. В управлении спортивным объектом данные системы благодаря их интеграции с другими платформами помогают собирать статистику, формировать отчетность [2].

В спортивных федерациях CRM-системы выступают основной единой информационной системой, куда загружается вся информация о проводимых соревнованиях: составы команд, судейская бригада, протоколы соревнований, в командных видах спорта — переходы из одной команды в другую. К тому же в системе содержится информация о каждом спортсмене, начиная от подписанного соглашения об обработке персональных данных до медицинских справок. Система похожего характера работают и в профессиональных спортивных лигах. Например, в Континентальной хоккейной лиге действует система «Центральное информационное бюро», куда загружаются все необходимые для заявки игрока документы, подписываются договоры о переходе, заполняются заявочные листы на отдельные матчи [13]. В спортивных федерациях и профессиональных спортивных лигах CRM-системы заменяют ручной труд в составлении расписания соревнований, проведении заявочной кампании, формирования технических заданий. В CRM-системе содержатся шаблоны документов, которые система может автоматически рассылать, что помогает оптимизировать многие рабочие процессы. Процесс заявки игроков на соревнования занимает меньше времени и сил.

В профессиональных спортивных клубах CRM-системы выполняют более широкие функции. Так как деятельность клубов направлена на потребителя (зрителя, болельщика, фаната), и одна из целей данных клубов — получение прибыли, то они вынуждены обращаться к маркетингу, помогающему наиболее полно удовлетворить потребности потребителей [10]. Хотя маркетинг в спорте и имеет свои особенности, взаимодействие с субъектами внешней среды осуществляется с применением концепции маркетинга взаимоотношений, ведь конкуренция на рынке спортивных услуг высокая [1]. Маркетинг взаимоотношений старается удержать клиента, установить с ним долгосрочные отношения, так как привлечение новых клиентов обходится гораздо

дороже, чем поддержание существующих [11, 14]. В работе с болельщиками и фанатами уровень их лояльности особенно важен.

Современные CRM-системы используются в разработке билетных программ, программ лояльности, в оформлении аналитической отчетности. Они автоматически рассылает электронные письма болельщикам с рекламой и напоминанием о предстоящих событиях, сегментируют болельщиков, ведут базу данных аккредитованных журналистов, собирают обратную связь.

Профессиональные спортивные клубы в России только начинают изучать подобные системы и применять их на практике. В основном это касается клубов из популярных командных видов спорта: футбольные клубы «Динамо», «Локомотив» и «Спартак», хоккейные клубы «Авангард», «Барыс», «Салават Юлаев» [9].

Заключение. CRM-системы, получившие распространение в различных сферах услуг, стали неотъемлемой частью управления физкультурно-спортивными организациями. Они обеспечивают сбор и анализ информации, взаимодействие с партнерами и потребителями, помогают в управлении спортивными объектами и федерациями. В профессиональных спортивных клубах CRM-системы используются для разработки билетных программ, программ лояльности и сбора обратной связи, что повышает уровень лояльности болельщиков и способствует удержанию клиентов. Развитие отечественных CRM-систем в России, особенно после ухода крупных иностранных компаний с рынка, указывает на стремление к самостоятельности и адаптации под собственные нужды. Это отражает общемировую тенденцию к цифровой трансформации и подчеркивает важность интеграции современных технологий во все аспекты физической культуры и спорта для повышения их эффективности и конкурентоспособности.

Список источников

1. Moyo T., Duffett R., Knott B. An Analysis of Cause-Related and Social Marketing Strategies in the South African Sport Management Industry // SAGEOpen. 2022. 12 (2). С. 1–13.
2. Pashaie S., Abdavi F., Dickson G., Habibpour R. Sport customer relationship management, competitive advantage, satisfaction, loyalty, and complaint management // Kinesiology Slovenica. 2022. № 28 (1). P. 122–140.
3. Ашимов А. П. Актуальность внедрения CRM-систем // Наука и инновационные технологии. 2020. № 3 (16). С. 13–17.

4. Григорян К. Д., Тарасова Н. Е. Стратегический менеджмент в условия цифровой экономики // Символ науки: международный научный журнал. 2020. № 5. С. 89–92.
5. Давлетова М. Т. Совершенствование маркетинговой деятельности фитнес-клуба на основе CRM-технологий // Вестник университета «Туран». 2019. № 2. С. 95–101.
6. Ефремова А. А. Роль цифровых технологий в экономике современной России // Научный журнал молодых учёных. 2022. № 1 (26). С. 106–111.
7. Зиядинов Д. С., Зиядинов А. С. CRM-системы // Финансовые рынки и банки. 2022. № 11. С. 96–101.
8. Кадыров А. С. CRM-система как инструмент автоматизации процесса составления расписания занятий в вузе // Западно-Сибирский педагогический вестник. 2014. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/crm-sistema-kak-instrument-avtomatizatsii-protssessa-sostavleniya-raspisaniya-zanyatiy-v-vuze> (дата обращения: 08.02.2024).
9. Клиенты CRM-систем // Manzana Group. URL: <https://manzanagroup.ru/clients/sport/> (дата обращения: 08.02.2024).
10. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс. Москва : Диалектика, 2019. 496 с.
11. Крылатов С. А. Управление взаимоотношениями с клиентами и бизнес-стратегии // Наука, техника и образование. 2018. № 6 (47). С. 89–93.
12. Лобарева Н. В. Маркетинг взаимоотношений. Москва : РТУ МИРЭА, 2020. 98 с.
13. Спортивный регламент КХЛ. Сезоны 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025. С изменениями, утвержденными Советом директоров ООО «КХЛ». Москва, 2022.
14. Третьяк О. А. Ценность клиента в течение его жизненного цикла: развитие одной из ключевых идей маркетинга взаимоотношений // Российский журнал менеджмента. 2011. № 3. С. 55–68.
15. Фуренко А. А., Катин Г. А. Разработка эффективных инструментов развития рынка спортивных услуг (на примере «Арены Химки») // Российские регионы: взгляд в будущее. 2021. № 1. С. 62–72.
16. Хажироков В. А., Мешев И. Х. Эффективность применения цифровых технологий в физической культуре и спорте // Журнал прикладных исследований. 2022. № 11. С. 290–293.

УДК 796.06

**СТИМУЛИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА К КОРПОРАТИВНОМУ СПОРТУ В
ОРГАНИЗАЦИИ ЗАО «КОЛВАНЕФТЬ»
БЛАГОДАРЯ ВНЕДРЕНИЮ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Озерова А.А., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Болкина А.С. магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Енченко И.В., кандидат экономических наук, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Авторы исследуют вопросы создания и поддержания интереса сотрудников к корпоративному спорту с помощью новых технологий. Проводится анализ новых технологий, которые могут быть использованы для стимулирования интереса к корпоративному спорту. Новой технологией является создание специальной системы карт, которые будут предоставлять возможность заниматься разными видами спорта своим сотрудникам. В статье также обсуждаются преимущества корпоративного спорта, такие как улучшение командного сотрудничества, развитие лидерских навыков и сокращение стресса на рабочем месте. В заключении авторы указывают на важность стимулирования интереса к корпоративному спорту и предлагают введение новых технологий, таких как создание специальной системы карт для посещения спортивных занятий.

Ключевые слова: корпоративный спорт, мотивация, здоровый образ жизни, укрепление коллектива, физическая культура, спорт.

Введение. В современном мире все больше организаций осознают важность корпоративного спорта для повышения работоспособности и улучшения здоровья своих сотрудников. Корпоративный спорт способствует укреплению командного духа, развитию лидерских качеств, уменьшению стресса и улучшению взаимоотношений между коллегами.

С появлением новых технологий появляется возможность упростить процессы организации и стимулировать интерес сотрудников к участию в корпоративном спорте.

Одна из таких технологий - это использование системы индивидуальных спортивных карт для посещения спортивных занятий. С помощью такой системы сотрудники смогут легко зарегистрироваться и записаться на тренировки, а также отслеживать свои достижения и прогресс. Это позволит сделать процесс участия в корпоративном спорте более эффективным, удобным и привлекательным для сотрудников.

Актуальность данной работы заключается в том, что большинство людей проводят большую часть своего времени на работе, что ведет к снижению физической активности и возникновению ряда проблем со здоровьем. Поэтому, стимулирование занятий спортом в рабочей среде играет важную роль в повышении общей физической формы и улучшении состояния здоровья сотрудников.

Научная новизна данной работы заключается в внедрении и разработке эффективных технологий, направленных на мотивацию сотрудников к занятиям спортом.

Теоретическая значимость заключается в улучшении здоровья сотрудников, развитии коммуникации и сотрудничества, повышении мотивации и продуктивности, снижение стресса и укрепление имиджа компании.

Практическая значимость способствует улучшению здоровья сотрудников, коммуникации и коллективной работы, повышению психологического благополучия, улучшению корпоративной культуры, а также повышению производительности и эффективности работы.

Внедрение новых технологий в организацию корпоративного спорта помогает повысить интерес и мотивацию сотрудников, делая процесс более доступным, удобным и инновационным. Это также помогает создать атмосферу здорового соперничества и сотрудничества среди сотрудников, что в свою очередь оказывает положительное влияние на общую эффективность работы организации.

Результаты исследования и их обсуждение. В данной статье мы рассмотрели стимулирование интереса к корпоративному спорту благодаря внедрению новых технологий в Республике Коми на примере организации ЗАО «КОЛВАНЕФТЬ».

1 ООО "ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ УХТА" 275 млрд - ИНН 1102024468	2 АО "СППК" 78 млрд - ИНН 1121003135	3 АО "ВОРКУТАГОЛЬ" 49 млрд - ИНН 1103019252
4 ООО "ГАЗПРОМ МЕКРЕГИОНГАЗ СЫКТЫВКАР" 24 млрд - ИНН 1102025359	5 АО "ТРАНСНЕФТЬ - СЕВЕР" 22 млрд - ИНН 1102016594	6 ООО "БУРСЕРВИС" 22 млрд - ИНН 1106013435
7 ЗАО "КОЛВАНЕФТЬ" 19 млрд - ИНН 5753034199	8 ООО "СФЗ" 14 млрд - ИНН 1121009024	9 АО "КОМИ ЭНЕРГОСЫТОВАЯ КОМПАНИЯ" 14 млрд - ИНН 1101301856
10 АО "КОМНЕДРА" 12 млрд - ИНН 7717125479	11 ОАО "СТГ" 10 млрд - ИНН 1121016110	12 ООО "ЛУКОЙЛ-УНП" 9 млрд - ИНН 1102057865

Рисунок 1- Финансовая статистика компаний в Республике Коми

(<https://spark-interfax.ru/statistics/region/87000000000>)

Стимулирование интереса к корпоративному спорту в организации ЗАО «КОЛВАНЕФТЬ» достигается благодаря внедрению новых технологий - системы карт для спортивных занятий сотрудников.

Система карт для спортивных занятий – это инновационное решение, которое позволяет сотрудникам эффективно и удобно заниматься спортом. Каждый сотрудник получает свою индивидуальную карту, которая открывает доступ к различным видам спорта и тренировкам.

Внедрение данной технологии имеет множество преимуществ- она позволяет сотрудникам самостоятельно выбирать вид спорта и время занятий, что обеспечивает гибкость и адаптивность к индивидуальным предпочтениям и графикам работы. Так как, это особенно важно в современном мире, где у многих людей не хватает времени для занятий спортом, а также для тех, кто находится в постоянном движении.

Идея системы карт основывается на примере «Пушкинской карты», с её появлением произошёл колоссальный скачок к интересу различных культур, искусства и науки, ведь она даёт возможность школьникам и студентам посещать театры, музеи и другие учреждения культуры на выделяемые из бюджета средства.

Система спортивных карт работает по похожему принципу, только средства выделяются не из государственного бюджета, а за счет средств компании, руководители организации оплачивают и заключают договор со спортивными организациями.

Уникальность системы спортивных карт, заключается в том, что она предоставляет сотрудникам доступ к разнообразным видам спорта. Система карт открывает для сотрудника выбор фитнес-клубов, спортивных секций и бассейнов. Благодаря этому каждый сотрудник может найти подходящий для себя вид занятий, удовлетворить свои спортивные потребности и достичь желаемых результатов.

Спортивные карты также являются отличным стимулом для сотрудников. Они мотивируют к занятиям спортом, поскольку показывают, что организация заботится о здоровье и благополучии своих сотрудников.

Каждому сотруднику будет выдана индивидуальная карта, с ФИО и фотографией, с помощью которой они смогут получить доступ к спортивным занятиям. Это позволит сотрудникам легко регистрироваться и отслеживать свои тренировки/занятия в специальной программе, где будут храниться данные о предыдущих и предстоящих посещениях.

Таким образом, каждый сотрудник сможет заранее выбрать, записаться и распланировать посещение занятий.

Система карт также предоставит сотрудникам возможность отслеживать свой прогресс в спорте. С помощью специального приложения, которое будет связано с картой, они смогут узнать свои показатели, такие как время тренировки, количество сожженных калорий и др. Это поможет им контролировать свои результаты и смотреть на свои достижения.

В приложении будет действовать добровольная система рейтинга сотрудников. Рейтинг сотрудников в спортивном приложении – это система, которая подсчитывает и сравнивает результаты участников и выделяет лидеров. Он представляет собой своеобразную шкалу, по которой можно оценить их достижения и мотивировать на дальнейшую активность. Чем выше результаты участника, тем выше его позиция в рейтинге. Это создает конкуренцию и стимулирует пользователей вовлекаться в спортивную деятельность и достигать новых высот.

Пользователи могут видеть результаты своих коллег и сравнивать свои достижения. Это позволяет создать атмосферу командной работы и содействовать развитию спортивного сообщества в рамках приложения.

Кроме того, рейтинг сотрудников в спортивном приложении может служить дополнительным стимулом для работы над собой. Пользователи, осознавая, что их результаты видны и оцениваются другими, стремятся к улучшению своих показателей. Это способствует повышению уровня активности и мотивации участников.

Важно отметить, что для рабочих коллективов рейтинг сотрудников в спортивном приложении может стать не только средством мотивации, но и возможностью укрепить отношения между собой. Пользователи могут соревноваться друг с другом и поддерживать спортивный интерес. Это способствует развитию эффективного сотрудничества и дружественной атмосферы внутри организации.

Рейтинг сотрудников в спортивном приложении имеет множество преимуществ для пользователя и организации. Он мотивирует на участие, стимулирует к достижению новых результатов и способствует развитию командного духа.

Заключение. Таким образом, внедрение системы карт для спортивных занятий сотрудников поможет создать стимул и интерес к корпоративному спорту в организации ЗАО «КОЛВАНЕФТЬ». Это усилит здоровый образ жизни сотрудников, повысит их работоспособность и внутреннюю мотивацию.

Кроме того, новые технологии позволят упростить процессы планирования и контроля занятий, а также дадут возможность отслеживать свои результаты и взаимодействовать со спортивным сообществом.

Список источников

1. Близневский А. Ю., Филиппов С. С. Программно-целевое управление развитием сферы физической культуры и спорта на региональном уровне (на примере Красноярского края) : монография. Красноярск : Изд-во Сибирского федерального университета, 2017. 200 с.
2. Галкин В. В. Экономика и управление физической культурой и спортом : учебное пособие для вузов. Ростов-на-Дону : Феникс, 2016. 448 с
3. Коленко С. Г. Менеджмент в сфере культуры и искусства : учебник и практикум для академического бакалавриата. Москва : Юрайт, 2016. 370 с.
4. Круглова Т. Э. Спортивный менеджмент : учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург : ГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2006. 46 с.
5. Мелёхин А. В. Правовое регулирование физической культуры и спорта : учебник для бакалавриата и магистратуры. Москва : Юрайт, 2019. 478 с.
6. Филиппов С. С., Карамышева Т. Н. Спортивный клуб школы: этап становления монография. Москва : Советский спорт, 2018. 300 с.
7. Филиппов С. С. Менеджмент в сфере физической культуры и спорта : учеб. пособие. 2-е изд., доп. и непра. Москва : Советский спорт, 2018. 240 с.
8. Применение современных информационно-технических средств в организации физкультурно-оздоровительной деятельности взрослого населения. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primeneniye-sovremennykh-informatsionno-tehnicheskikh-sredstv-v-organizatsii-fizkulturno-ozdorovitelnoy-deyatelnosti-vzroslogo-naseleniya> (дата обращения: 10.02.2024).
9. Корпоративные программы укрепления профессионального здоровья работников в России. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korporativnyye-programmy-ukrepleniya-professionalnogo-zdorovya-rabotnikov-v-rossii>

[ukrepleniya-professionalnogo-zdorovya-rabotnikov-v-rossiyskoy-federatsii](https://spark-interfax.ru/statistics/region/87000000000) (дата обращения: 10.02.2024).

10. Финансовая статистика компаний в Республике Коми. URL: <https://spark-interfax.ru/statistics/region/87000000000> (дата обращения: 10.02.2024).

УДК 796.034.2

СОЦИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ОТ ПРОВЕДЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ «ИГР БУДУЩЕГО» В КАЗАНИ

Половинкин В.В., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Нифонтова К.Р., преподаватель кафедры менеджмента и экономики спорта, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассматривается вопрос социальной и экономической эффективности проведения международного мультиспортивного турнира «Игры будущего» в целях развития региона. Крупномасштабное спортивное мероприятие в городе Казани привело к развитию и популяризации спорта среди населения, улучшению дипломатических отношений и развитию международного сотрудничества в сфере спорта и инноваций.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, игры будущего, инновации, киберспорт.

Введение. Спортивные международные соревнования всегда сопровождаются большими туристическими потоками и широким освещением в средствах массовой информации. Они имеют существенное имиджевое и экономическое значение для принимающего города, региона и страны. Однако, несмотря на значительные финансовые вложения в эту область, вопрос об эффективности таких инвестиций остается открытым. В данной статье рассматривается вопрос социальной и экономической эффективности проведения международного мультиспортивного турнира «Игры будущего» в целях развития региона.

Результаты исследования и их обсуждение. Спортивная индустрия представляет собой значительный сегмент экономики многих стран, оказывая важное влияние на их социальное развитие. Экономический вклад от проведения спортивных мероприятий включает в себя не только доходы от соревнований, но и широкий спектр других факторов, таких как туризм, медиаиндустрия, спонсорство и реклама, а также развитие спортивной инфраструктуры. Основными источниками дохода спортивной индустрии являются продажа билетов и прав на трансляции спортивных матчей; поступление денежных средств от спонсоров; размещение рекламы; продажа спортивной атрибутики; доходы от аренды стадионов и других спортивных площадок; а также продажа товаров во время спортивных мероприятий. [1]

В Минэкономразвития РФ указывают на две основные модели финансирования спорта: американскую, где частный сектор получает налоговые льготы, и европейскую, где государственный бюджет играет важную роль, что характерно для России. Для первой характерно отсутствие прямой поддержки из бюджета страны и наличие большого количества налоговых льгот для частного сектора, инвестирующего в физкультурно-спортивное движение, вторую модель отличает смешанное финансирование с преобладанием средств госбюджета.

Поддержка спорта в России остается преимущественно государственной: в 2023 году на эти цели выделено около 49,9 млрд руб. из бюджета. Но стратегия развития этой сферы предполагает поэтапную замену бюджетных средств доходами от самого спорта, а также рост объема отчислений от лотерейной деятельности. Также профессиональный спорт является значительным источником экономического роста: доходы от трансляций спортивных событий, продажи билетов на матчи и соревнования, а также прибыль от туристических поездок, связанных со спортивными мероприятиями, составляют значительную часть доходов спортивной индустрии.

На подготовку спортивных соревнований «Игры будущего» в Казани из федерального бюджета направили свыше 5,2 млрд рублей, что составляет целых 12,6% от всего бюджетного финансирования программы РФ «Развитие физической культуры и спорта». [2] Титульным спонсором «Игр будущего» выступал ПАО «Газпром». В число генеральных спонсоров входят ОАО «РЖД», «Интеррос», «Сибур», Сбер, VK Play.

Общий призовой фонд «Игр будущего» составлял 10 млн \$, что достаточно мало для такого крупного события, по сравнению с турнирами по Dota 2. Призовые фонды прошлых турниров серии The International (рисунок 1):

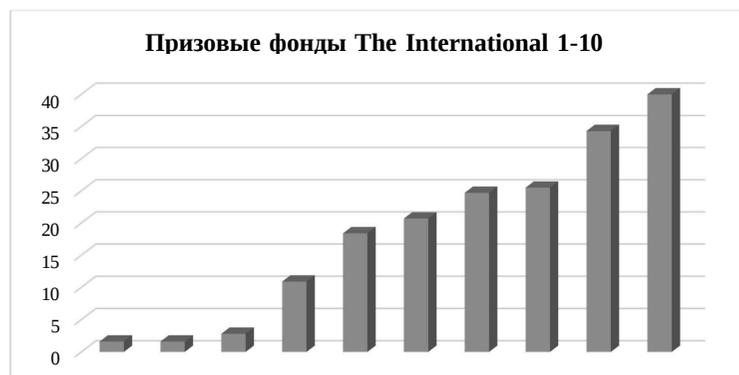


Рисунок 1 – Призовые фонды The International 1-10

Формат соревнований подразумевал использование последних разработок в области киберспорта, робототехники, дополненной и виртуальной реальности, информационных технологий и искусственного интеллекта. Участие в Играх будущего приняли свыше 2 тыс. человек из 107 стран, это отличный показатель даже без учёта специфики события - участникам турниров по «спорту будущего» не приходилось опасаться дисквалификации от национальных федераций. В Казань приехали делегации не только из Китая, Бразилии, Филиппин и Беларуси, а также коллективы из США, Испании, Канады, Италии. Работу мероприятия поддерживали 2000 волонтеров из 20 стран, по сравнению с февралем 2023 года прирост загрузки гостиниц составил 12%. Благодаря событийной программе средняя занятость в непопулярный для туристов месяц достигла 65% (рисунок 2):

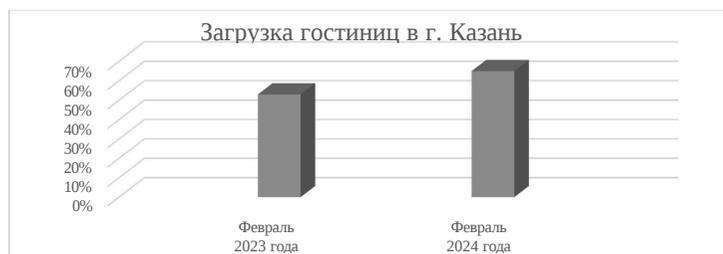


Рисунок 2 – Загрузка гостиниц в г. Казань

Турнир получил широкую огласку в СМИ: более 45 000 публикаций, все эти факторы в совокупности хорошо повлияли на туризм в Казани.

Суммарно игры будущего собрали 3.2 миллиарда просмотров на онлайн-стриминговых платформах. При сопоставлении количества онлайн-просмотров с

другими крупными международными событиями, такими как Олимпийские игры в Токио 2020 года, с 3,05 миллиарда просмотров, и Чемпионат мира по футболу в Катаре 2022 года, с 5,4 миллиарда просмотров, Игры Будущего продемонстрировали впечатляющие результаты онлайн-просмотров, не уступая по числу зрителей даже самым известным спортивным событиям (рисунок 3):

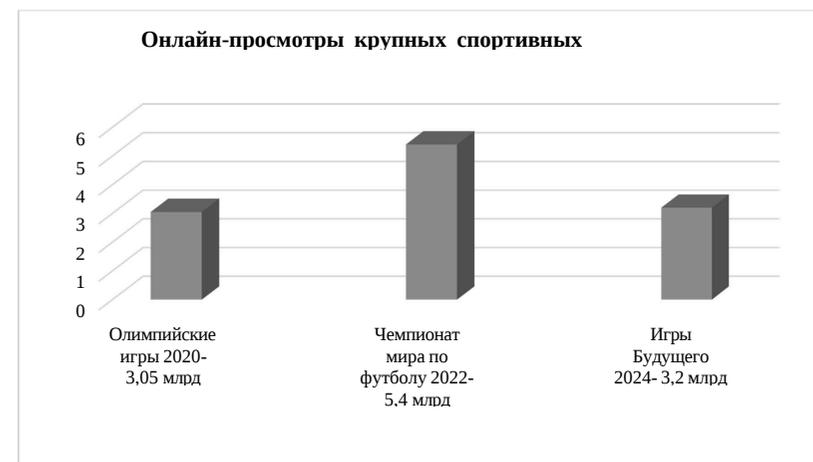


Рисунок 3 – Онлайн-просмотры крупных спортивных мероприятий

В современном мире информационные технологии играют определяющую роль в различных аспектах жизни, включая экономику, образование, здравоохранение и развлечения. В связи с этим развитие ИТ-сферы становится ключевым приоритетом для многих городов и регионов, стремящихся оставаться конкурентоспособными и привлекательными для жителей и инвесторов.

Игры Будущего в Казани представляют собой не только спортивное событие, но и платформу для инноваций и развития информационных технологий. Вместо акцента на постройке новых стадионов и арен, внимание уделяется созданию инфраструктуры для киберспорта, развитию волонтерских программ в области образования и инвестициям в безопасность, в том числе в цифровые системы обеспечения безопасности.

Этот подход к спортивным мероприятиям учитывает современные тенденции и потребности общества. В частности, он способствует:

- Продвижению киберспорта и развитию ИТ-инфраструктуры для него.
- Интеграции ИТ-технологий в системы безопасности и контроля.
- Созданию платформ для развития образовательных программ в сфере ИТ.

- Повышению осведомленности населения о цифровых технологиях и их применении в различных сферах жизни.

Увеличение инвестиционного интереса к спортивной индустрии позволяет поддерживать активность вышерассмотренных трендов. Тем самым, спорт становится более популярным, распространенным, эффективным и интересным. [3]

Одним из ключевых направлений развития на фоне проведения Игр Будущего является развитие киберспорта. Казань становится центром притяжения для любителей киберспорта и профессиональных игроков, благодаря созданию современных киберспортивных арен и обеспечению высокоскоростного интернета. Это способствует не только развитию киберспортивной культуры в регионе, но и привлечению внимания молодежи и инвесторов, заинтересованных в этом перспективном сегменте развлекательной индустрии.

Кроме того, Игры Будущего в Казани стимулируют развитие образовательных программ в сфере информационных технологий. Благодаря активной поддержке волонтерских программ, молодежь получает возможность участвовать в различных проектах и обучающих курсах, направленных на освоение современных ИТ-навыков. Это способствует подготовке кадров для индустрии будущего и повышению конкурентоспособности региона в глобальной экономике. Проведение Игр Будущего в Казани открывает новые возможности для интеграции информационных технологий в различные аспекты городской жизни. Создание цифровых платформ для управления транспортной системой, обеспечения безопасности и организации культурных мероприятий делает город более удобным и привлекательным для жителей и гостей.

Игры Будущего в Казани становятся не только праздником спорта, но и катализатором для развития информационных технологий и цифровых инноваций, что важно для укрепления конкурентоспособности города и региона в современном мире, а также привлекательным для жизни и инвестиций.

Заключение. Таким образом, можно сделать вывод, что проведение спортивных мероприятий международного уровня оказывает положительное влияние на социально-экономическое развитие региона. Экономические выгоды от спортивной индустрии распространяются на такие секторы экономики как туризм, гостиничный бизнес. Также, что немаловажно, проведение «Игр Будущего» в Казани способствовало укреплению дипломатических отношений и развитию международного сотрудничества в сфере спорта и инноваций.

В итоге проведения "Игр будущего" открылась не только новая эра для киберспорта и фиджитал-игр, но и возможность для государств привлечь внимание

мирового сообщества к собственной роли и позиции. В этом смысле, Россия успешно использовала этот момент как элемент своей мягкой силы, представив новый продукт, который способен привлечь интерес за рубежом. В контексте этого, решение организации следующих соревнований стало объектом пристального внимания. В процессе проведения "Игр будущего", Китай выразил желание стать хозяином последующих соревнований. Это решение привлекло внимание не только Китая, но и других стран, включая членов БРИКС и СНГ. Стремление Китая организовать будущие игры подчеркивает его амбиции в сфере спортивных мероприятий и укрепление его позиции на мировой арене. Несомненно, ожидается высокая конкуренция за право стать следующим организатором, что открывает перспективы на масштабную промышленную и спортивную активность в следующие десятилетия. Россия, в свою очередь, сумела достичь своих целей, вывести в мир новый продукт, который способен привлекать внимание за рубежом, подчеркивая тем самым свою роль в мировом сообществе. Однако, на фоне восторга вокруг турнира, выявились и контroversии, связанные с политическими и правовыми аспектами. Тем не менее, такие ситуации лишь подчеркивают важность и актуальность обсуждаемых тем в контексте современного мира.

Список источников

1. Матвиенко А. И. Моделирование оптимизационных процессов инвестиционной деятельности профессиональной спортивной организации // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2020. № 4. С. 797–806
2. Федеральный бюджет выделит на «Игры будущего» в Казани свыше ₽5,2 миллиарда. URL: <https://rt.rbc.ru/tatarstan/freenews/63f33d6c9a7947dd0715c513> (дата обращения: 10.02.2024).
3. Савельева О. В., Иванова Л. А., Шеханин В. И., Анисимова А. В. Роль частных инвестиций в сфере физической культуры и спорта // Ученые записки университета Лесгафта. 2020. № 1 (179). С. 241–245.

УДК 37.035

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ К ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

Тарасова Н.А., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Дранюк О.И., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье раскрывается актуальность проблемы инклюзивного образования. Представлены результаты анкетирования школьников 5-11 классов, направленного на изучение их отношения к инклюзивному образованию. Выявлено, что большинство респондентов считают, что дети с ограниченными возможностями здоровья должны обучаться в специализированных школах или на дому с индивидуальной программой обучения. Предложены некоторые пути воспитания толерантности к лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевые слова: инклюзивное образование, инклюзия, обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, толерантность.

Введение. В России и во всем мире в настоящее время активно внедряется инклюзивное образование. А это значит, что появляется необходимость в решении вопросов доступной среды, подготовки и переподготовки кадров и, конечно же, воспитании подрастающего поколения, для создания комфортных условий обучения детей с ограниченными возможностями здоровья, ведь школьники далеко не всегда готовы принять их за «своих».

В нормативном документе «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации в период до 2025 года» одной из задач духовно-нравственного развития детей и молодежи является «формирование у них деятельностного позитивного отношения к людям с ограниченными возможностями здоровья и детям-инвалидам, преодоление психологических барьеров, существующих в обществе по отношению к людям с ограниченными возможностями» [1, С.2]. Инклюзивное образование подразумевает полное отсутствие дискриминации, но в этой сфере, лишь недавно начавшей развиваться в нашей стране, есть еще много нерешенных проблем и вопросов. Долгое время система образования разделяла здоровых людей и людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), из-за чего последние были вынуждены обучаться в специализированных школах, что негативно влияло на их полноценное развитие.

Помимо решения проблемы доступной среды, необходимо развивать в подрастающем поколении толерантность к людям с ОВЗ, обучать педагогов работе с

такими учениками и организовать в учебных заведениях грамотное психолого-педагогическое сопровождение [2].

Цель исследования: Изучить отношение школьников к инклюзивному образованию.

Для достижения цели применялись следующие **методы педагогического исследования:** анализ и обобщение литературы по проблеме исследования; анализ нормативных документов; опрос в виде анкетирования школьников 5-11 классов (n=38); математические методы исследования.

Результаты исследования и их обсуждение. «Инклюзивное образование - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей» [3, С.1].

«Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий» [3, С.1].

Было проведено онлайн-анкетирование школьников с помощью цифрового инструмента Google-формы. Цель анкетирования - определить, что думают ученики об идее инклюзивного образования, знают ли, что это такое и как они относятся к своим сверстникам с ОВЗ. В анкетировании приняли участие 38 школьников 5-11 классов общеобразовательных школ из разных городов России. Большинство учеников были из г. Санкт-Петербурга и обучались в 11 классе.

Анкета включала в себя 11 вопросов. Эта такие вопросы как: «Должны ли обучаться дети с ограниченными возможностями в специализированных школах или на дому с индивидуальной программой обучения?», «Как бы вы отнеслись к новенькому в классе с ограниченными возможностями здоровья?» и другие. Также в анкете были даны определения понятий «инклюзивное образование», «инвалид», «обучающейся с ограниченными возможностями развития».

Результаты анкетирования свидетельствуют, что 26,3% всех опрошенных не знают о том, что такое инклюзивное образование. Это достаточно большой процент, свидетельствующий о том, что есть ученики, которые не осведомлены в этом вопросе.

Большинство опрошенных респондентов считает, что дети с ОВЗ должны обучаться в специализированных школах или на дому с индивидуальной программой обучения. Как будет видно из дальнейших ответов, это говорит не об их нетерпимости,

а о незнании, какой вред для развития несет отделение людей с ограниченными возможностями здоровья от социума и здоровых ровесников.

У 2,6% респондентов поменялось бы отношение к однокласснику, если бы у него обнаружили ограниченные возможности здоровья, причем в негативную сторону, а 5,3% опрошенных школьников отнеслись бы к новенькому с ограниченными возможностями развития негативно. Это опасный процент, ведь среда, в которой учатся «особенные» дети должна быть полностью толерантна, и даже один ученик, проявляющий нетерпимое отношение, может нанести непоправимый вред психике.

На вопрос «Готовы ли вы помогать ученику с ограниченными возможностями в здоровье (донести портфель, проводить в туалет, объяснить домашнее задание и т.п.)?» были получены следующие ответы: 21,1% респондентов не стали бы помогать обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья; 2,6% затруднились с ответом (рисунок 1).

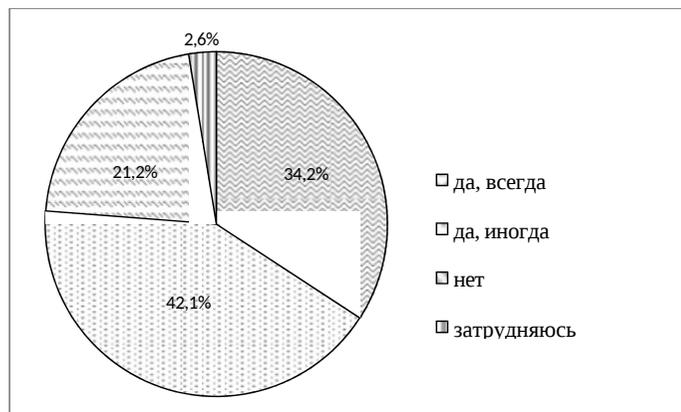


Рисунок 1 – Готовность школьников помогать ученику с ОВЗ

Таким образом, результаты анкетирования школьников 5-11 классов свидетельствуют о необходимости формирования у них деятельностного позитивного отношения к людям с ограниченными возможностями здоровья.

Большинство здоровых детей начинают относиться к людям с ОВЗ негативно, потому что не знают, как правильно себя с ними вести. Для того, чтобы этого избежать, необходимо проводить тренинги с психологом и классные часы на эту тему, смотреть и обсуждать фильмы или социальные ролики, где главные герои – это люди-инвалиды. Хорошим методом будет также написание сочинений-эссе на заданную педагогом тему, проведение дискуссий в классе, а также участие в социальных акциях, праздниках и

концертах. Не менее важным является работа с родителями здоровых детей, воспитание у них толерантности и милосердия.

Заключение.

1. Определено, что развитие инклюзивного образования — это важно и необходимо для вовлечения людей с ОВЗ в общественную жизнь и формирования у них здоровой психики. Каждый человек имеет право получить образование и какие-либо особенности развития не должны быть помехой для этого. Впереди еще много работы — подготовка и переподготовка кадров, создание у подрастающего поколения правильной системы ценностей, развитие толерантности, внедрение доступной среды и др.

2. Результаты анкетирования свидетельствуют о том, что в школах недостаточно освещается тема инклюзивного образования, здоровые школьники либо не знают, что это такое, либо не считают такой формат обучения лиц с ОВЗ подходящим для них.

3. Определены некоторые пути воспитания толерантности у школьников к людям с ОВЗ, в первую очередь, это просвещение на данную тему. Воспитательная работы со здоровыми детьми и их родителями должна быть направлена на формирование у них «деятельностного позитивного отношения к людям с ограниченными возможностями здоровья и детям-инвалидам, преодоление психологических барьеров, существующих в обществе по отношению к людям с ограниченными возможностями».

Список источников

1. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года: утв. распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. N 996-р // Информационно-правовой портал ГАРАНТ-РУ. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70957260/?ysclid=luko8a0lu1777050418> (дата обращения: 03.02.2024).
2. Костина А. М., Дунаевская Э. Б., Богомякова В. И. Отношение младших школьников к детям с ОВЗ в инклюзивном образовании // Комплексные исследования детства. 2020. Т. 2, № 4. С. 263–270.
3. Статья 2. Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе // Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.12.2023) с изм. и доп. КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee0c3ee7a/ (дата обращения: 05.02.2024).

ПРОВЕДЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Яковлева З.В., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Кротова Е.Е., старший преподаватель кафедры социальных технологий и массовых коммуникаций в спорте, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Волков П.А., кандидат экономических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье анализируется современная ситуация вокруг участия спортсменов из Российской Федерации в международных спортивных мероприятиях. Рассмотрена проблема допуска российских спортсменов на международные спортивные соревнования. Определены факторы, влияющие на возможность организации международных спортивных соревнований на территории государства.

Ключевые слова: международные спортивные соревнования, Олимпийские игры, Игры Брикс, Игры Дружбы, «Игры будущего».

Введение. Последние годы Российская Федерация все чаще сталкивается с проблемой участия в международных спортивных соревнованиях. Это не является чем-то новым, но все же любому государству, вовлеченному в социэкономическое глобальное сообщество, требуется площадка для демонстрации своих спортивных достижений. Когда государство не может быть участником устоявшихся спортивных соревнований (таких как Олимпийские игры, Чемпионаты мира), ему требуется самостоятельно обеспечить себе открытую площадку для проведения международных состязаний.

Основной причиной возникновения сложностей является несогласие Западного сообщества с политикой, проводимой Российской Федерации, в частности Специальной Военной операции, начавшейся 24 февраля 2022 года. В ответ на это, сразу после начала СВО, Исполком МОК опубликовал заявление:

«В целях защиты честности глобальных спортивных соревнований и безопасности всех участников исполком МОК рекомендует международным спортивным федерациям и организаторам спортивных мероприятий не приглашать российских и белорусских спортсменов и официальных лиц и не разрешать им участвовать в международных соревнованиях» [1].

В связи с этим спортсмены из России бессрочно отстранены почти от всех международных соревнований: чемпионаты мира по футболу, хоккею, фигурному катанию, еврокубки по футболу и баскетболу, Кубки Дэвиса и Билли Джин Кинг (теннис), Кубки мира по биатлону и лыжам, а также многие другие. Более того ряд международных спортивных соревнований, которые должны были проводиться в Российской Федерации, перенесли в другие страны. Например: Чемпионат Европы по Кёрлингу, финал Лиги чемпионов, Этапы Кубка мира по ски-кроссу, лыжной акробатике, прыжкам с трамплина, Чемпионата мира по Хоккею и многие другие [2].

Результаты исследования и их обсуждение. В связи с постановлением Международного Олимпийского комитета российские спортсмены вновь не смогут принять участие в Олимпийских играх-2024 под своим флагом. Однако требования стали куда жестче, чем это было на предыдущих олимпиадах. Спортсменов будут контролировать и проверять на наличие какой-либо символики, цветового сочетания, которые могли бы указать на то, от какой страны они принимают участие. Так же МОК ввел специальное обозначение для российских и белорусских спортсменов “AIN”. Аббревиатура расшифровывается как индивидуальные нейтральные атлеты. [3] Спортсменов AIN не будут выводить отдельной строкой в таблице медалей. Никакая страна в мире не хочет сталкиваться с открытой дискриминацией в свою сторону. Российская Федерация уже имела опыт участия в Олимпийских играх по особым правилам, но в этот раз некоторые условия затрагивают даже политическую позицию спортсменов. При допуске спортсмена МОК будет проверять все его политические высказывания и в случае, когда спортсмен поддерживает политику Российской Федерации, либо принадлежит к силовым структурам, он не будет допущен. [4], следовательно, вопрос участия российских спортсменов на Олимпийских играх в Париже-2024 до сих пор остается открытым.

В связи со сложностями участия Российской Федерации в значимых для мирового сообщества спортивных соревнованиях, государству требуется создать альтернативные площадки для спортивных состязаний с другими странами, которые не побоятся участвовать в них. В наше время организация международных спортивных соревнований в России представляет собой значимый и сложный процесс, требующий внимательного

планирования, организации и координации. Рассмотрим актуальные аспекты проведения международных спортивных мероприятий в Российской Федерации.

Инфраструктура: Одним из ключевых факторов успешной организации международных соревнований является наличие современной инфраструктуры. Россия располагает качественными спортивными объектами, такими как стадионы, арены, спортивные комплексы, что делает ее привлекательной для проведения крупных событий. Кроме того, российские организаторы обеспечивают легкодоступность и транспорт к местам проведения спортивных соревнований. Стоит упомянуть и про развитый гостиничный сервис, который готов принимать не только сограждан, но и иностранцев. В больших городах России большинство информационных табличек продублированы на английском языке, что так же позволяет иностранцам скоординироваться.

Безопасность и организационные меры: С учетом современной политической обстановки и угроз терроризма особое внимание уделяется вопросам безопасности на спортивных мероприятиях. С 2014 года в России действует постановление Правительства РФ N 353 "Об утверждении Правил обеспечения безопасности при проведении официальных спортивных соревнований". В постановлении говорится обо всех условиях обеспечения безопасности спортсменов и зрителей до, вовремя и после проведения спортивных соревнований [5].

Продвижение и маркетинг: Эффективное продвижение и маркетинг мероприятия играют важную роль в привлечении внимания к соревнованиям. Российские организаторы активно используют различные медиа-платформы и стратегии маркетинга для распространения информации о событиях и повышения доходов от него.

Уровень организации и гостеприимство: Успешное проведение международных соревнований также зависит от высокого уровня организации и гостеприимства со стороны организаторов. Российские команды и волонтеры обеспечивают профессиональную поддержку и радушное гостеприимство для участников и гостей.

В современных условиях проведение международных спортивных соревнований в Российской Федерации требует комплексного подхода, включающего в себя развитую инфраструктуру, эффективные меры безопасности, продвижение и высокий уровень организации. Россия успешно справляется с этими задачами, что делает ее важным игроком в мировом спортивном сообществе.

Проведение новых для России международных соревнований на территории государства также имеет значимый экономический аспект. В первую очередь решается вопрос с эксплуатацией ранее построенных спортивных сооружений для массовых спортивных соревнований. Так же их проведение влечет за собой укрепление

сотрудничества с иностранными государствами. Нельзя не упомянуть про развитие туристического направления. Это привлечет за собой иностранные капиталы и укрепит дружественное представление о России у иностранцев.

Президент Российской Федерации Владимир Путин в очередной раз обозначил вектор политики РФ в вопросах спорта на Международном форуме «Россия – спортивная держава», который проводился в Перми с 19 по 22 октября 2023 года. Он обозначил, что организация международных спортивных соревнований Российской Федерацией в первую очередь требуется для защиты интересов спортсменов, которые не могут принять участие в других Международных спортивных соревнованиях. Особое внимание Россия уделяет развитию сотрудничества в рамках СНГ, ШОС и БРИКС. Российская Федерация уже готовится к проведению Игр БРИКС в Казани, Всемирных Игр Дружбы в Екатеринбурге и Москве. Эти соревнования запланированы на 2024 год. Так же были проведены «Игры Будущего» в Казани 21 февраля-3 марта 2024 года [6].

Игры БРИКС – ежегодные мультиспортивные соревнования между государствами-участниками экономической группы БРИКС. Впервые они были проведены в 2018 году. После успеха данных соревнований, программу расширили, и теперь она ограничивается не только классическими видами спорта, но и включены национальные виды спорта стран участниц (курэш, борьба на поясах и др.) [7].

«Игры будущего» - это первый в истории мирового спорта Международный мультиспортивный турнир в концепции фиджитал. Главная концепция – объединение классического и цифрового спорта в единый соревновательный процесс [8].

Игры Дружбы предложены Российской Федерацией, как альтернатива олимпийским играм. В их программу входят 22 олимпийских и 5 неолимпийских видов спорта. В сентябре пройдут первые Всемирные игры, впоследствии их планируют проводить каждые 4 года [9].

Особое внимание уделяется развитию Россией собственного спортивного арбитража. Несмотря на то, что спортивный арбитраж был учрежден в 1996 году, правительство признает его малую эффективность, но видит его значимость для российского спортивного движения [10].

Заключение. В заключение стоит сказать, что Российская Федерация делает большой вклад в развитие международного спорта, предоставляя альтернативные соревнования, где политика не угнетает спорт, а продвигает его.

Список источников

1. Q&A regarding the participation of athletes with a Russian or Belarusian passport in international competitions. URL: <https://olympics.com/ioc/media/q-a-on-solidarity->

[with-ukraine-sanctions-against-russia-and-belarus-and-the-status-of-athletes-from-these-countries](#) (дата обращения: 18.03.2024).

2. Какие турниры 2022 года, запланированные в России, отменены или пройдут в других странах 26 февраля 2022 года // Официальный сайт Международного Олимпийского комитета. URL: <https://olympics.com/ru/news/turniry-iz-rossii-pereneseny> (дата обращения: 18.03.2024).

3. Черников А. МОК придумал название для российских спортсменов на международных соревнованиях. URL: <https://www.gazeta.ru/sport/news/2023/03/28/20080231.shtml> (дата обращения: 19.03.2024).

4. Вдовин А. Белая форма, георгиевская лента вне закона, называть российских спортсменов можно только «AIN». МОК опубликовал жесточайшие условия участия россиян в ОИ-2024. URL: <https://www.kp.ru/sports/olimpiada-2024-v-parizhe/mok-opublikoval-usloviya-uchastiya-rossiyan-v-olimpiade-2024/> (дата обращения: 19.03.2024).

5. Постановление Правительства РФ от 18 апреля 2014 г. N 353 "Об утверждении Правил обеспечения безопасности при проведении официальных спортивных соревнований". URL: <https://base.garant.ru/70641034/> (дата обращения: 20.03.2024).

6. Егорова В. Путин рассказал о планах проведения международных спортивных турниров в России. URL: <https://rg.ru/2023/10/19/igra-po-pravilam.html> (дата обращения: 20.03.2024).

7. Официальный сайт Игр Брикс. URL: <https://bricksazan2024.games/ru/game-history> (дата обращения: 21.03.2024).

8. Официальный сайт Игр Будущего. URL: <https://gofuture.games/content/about-games-of-future> (дата обращения: 21.03.2024).

9. Официальный сайт Всемирных Игр Дружбы. URL: <https://wfg2024.com/sports/> (дата обращения: 21.03.2024).

10. Официальный сайт Спортивного арбитража РФ. URL: <https://sportarbitrage.ru> (дата обращения: 21.03.2024).

11. Распоряжение правительства РФ от 29.04.2023 №1118-р "О внесении изменений в Стратегию развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года". URL: https://itpgrad.ru/upload/iblock/dad/o7gwvsq7wdaypg452wdb9jsycmro6hnnw/Rasporyazhenie-Pravitelstva-RF-ot-29_04_2023-N-1118_r.pdf (дата обращения: 18.03.2024).

СЕКЦИЯ № 4

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Председатель секции: **Хвацкая Елена Евгеньевна**, кандидат психологических наук, доцент, заведующий кафедрой психологии, ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

УДК 796.034.2

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИИ НА ТРЕВОЖНОСТЬ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН 25–35 ЛЕТ

Гладких О. О., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Селиверстова В. В., кандидат биологических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Удалось установить положительное влияние управляемой гипервентиляционной техники дыхания на снижение уровня ситуативной и личностной тревожности мужчин и женщин 25–35 лет. Определено достоверное снижение показателей теста Спилбергера-Ханина.

Ключевые слова: произвольная гипервентиляция, ситуативная и личностная тревожность.

Введение. Тревога является распространенным психическим состоянием, которое может привести к серьезным проблемам в жизни человека. Тревожность рассматривается в качестве симптома невроза, то есть является фактором риска болезни, не имеющей в основе структурных нарушений [1]. В связи с этим изучение тревожности может помочь в разработке новых методик коррекции психофизиологического состояния.

Цель исследования – оценить влияние применения управляемой гипервентиляционной техники дыхания на уровень тревожности людей 25–35 лет при помощи теста Спилбергера-Ханина.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование проводилось на базе студии йоги «Зона уоги». В нем приняло участие 10 человек 25–35 лет: 5 мужчин и 5 женщин. Была проведена оценка исходного уровня тревожности испытуемых при помощи теста Спилбергера-Ханина. Предлагаемый тест был разработан в 1970 году является надежным и информативным способом самооценки уровня тревожности в данный момент (реактивной тревожности как состояния) и личностной тревожности (как устойчивой характеристики человека). Для исследования применяют специальные бланки, содержащие 40 вопросов [2].

Выполнение произвольной гипервентиляции (ГВ) - управляемой гипервентиляционной техники дыхания ежедневно два раза в день в течение месяца: 60 полных дыхательных циклов (вдох и выдох) в минуту в течение двух минут [3]. Через месяц применения управляемой гипервентиляционной техники дыхания повторно производилась оценка уровня тревожности испытуемых.

По итогам полученных исходных данных у большинства исследуемых (60%) наблюдается высокий уровень ситуативной тревожности. Среднее значение данного показателя составило $50,4 \pm 7,1$ балла. После применения управляемой гипервентиляционной техники дыхания у 20% испытуемых уровень ситуативной тревожности отмечаться как низкий, а у 60% как умеренный. Среднее значение данного показателя составило $40,2 \pm 10,7$ балла, что оценивается как умеренный уровень ситуативной тревожности в среднем по группе. По итогу повторного тестирования достоверно снизился уровень тревожности ($p < 0,01$) - таблица 1.

Таблица 1 – Показатели реактивной (РТ) и личностной (ЛТ) тревожности: исходные значения и после применения произвольной ГВ техники ($M \pm SD$), $n = 10$

Виды тревожности	Исходные значения		После ГВ		Достоверность	
	балл	Оценка	Балл	Оценка	T расч.	P
РТ	$50,4 \pm 7,1$	Высокая	$40,2 \pm 10,7$	Умеренная	3,4	$p < 0,01$
ЛТ	$55,6 \pm 5,5$	Высокая	$44,9 \pm 10,1$	Умеренная	4,2	$p < 0,01$

Заключение. Таким образом, удалось установить положительное влияние управляемой гипервентиляционной техники дыхания на снижение ситуативной тревожности мужчин и женщин 25–35 лет. Определено достоверное ($p < 0,01$) снижение

показателей теста Спилбергера-Ханина. Управляемая гипервентиляционная техника дыхания может быть рекомендована для снижения уровня тревожности личности.

Список источников

1. Сидоров К. Р. Тревожность как психологический феномен // Вестник Удмуртского университета. Серия: Философия. Психология. Педагогика. 2013. № 2. С. 42–52.
2. Селиверстова В. В., Щедрина Ю. А., Мельников Д. С. Физиология человека : учебное пособие. Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, 2023. 124 с.
3. Дворкина Н. И., Трофимова О. С., Лызарь О. Г. Методика использования дыхательных практик на занятиях йогой с девушками 17 лет // Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. 2021. № 1. С. 180–182.

УДК 159.9:796

ТРУДНОСТИ «ДВОЙНОЙ» КАРЬЕРЫ СПОРТСМЕНОВ КАК ОРИЕНТИР ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ НАСТАВНИЧЕСТВА В ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТЕ

Иванов М.И., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Хвацкая Е. Е., кандидат психологических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассматривается влияние социально-психологической адаптации подростков-спортсменов к условиям проживания в специализированном интернате на успеваемость по общеобразовательным предметам. Представлены данные констатирующего исследования, проводимого на базе школы-интерната с отделением круглосуточного проживания спортсменов. Для минимизирования проблем обучения, возникающих при реализации «двойной» карьеры, предложено использовать систему наставничества.

Ключевые слова: наставничество, «двойная» карьера, профессионально-специализированный интернат, спорт, «ранняя профессионализация», социализация спортсменов-подростков, образовательная среда.

Введение. Наставничество, как социальный институт, зародилось одновременно с возникновением первых школ в странах Древнего Востока (Древней Индии, Китае, Египте, Сирии, Ассирии, Палестине) в пятом тысячелетии до нашей эры. Одним из первых известных педагогов-наставников был китайский мыслитель и философ Конфуций (551-479 до н.э.). Значительную роль наставничества в формировании личности молодого человека отмечали древнегреческие философы Сократ (469-399 гг. до н.э.) и его ученик, основатель школы мысли и первой Академии западного мира, Платон (427-347 гг. до н.э.).

В настоящее время, благодаря своей универсальности, этот метод передачи компетенций получил широкое распространение и стал одним из основополагающих инструментов Национального проекта «Образование», ведущей целью которого служит вхождение Российской Федерации в десятку мировых лидеров по качеству общего образования. Педагогу-наставнику отводится ведущая роль в решении задач федеральных проектов «Современная школа», «Социальная активность», «Успех каждого ребёнка», «Учитель будущего» и «Молодые профессионалы», действующие в рамках нацпроекта «Образование». В связи с высокой социальной значимостью работников образования, 27.06.2022 г. был издан указ, согласно которому 2023 год был объявлен Годом педагога и наставника. Авторы исследований в области психологии образования считают наставничество не просто модным трендом, а фактором эффективности современного образования [1, 2, 3].

Однако, исследование наставничества – социально-общественного феномена при решении психолого-педагогических проблем в области спорта, имеют выборочную направленность, затрагивая лишь некоторые аспекты.

Особый интерес в отечественной психологии представляют исследования по выявлению трудностей, возникающих у спортсменов-подростков, обучающихся и проживающих в образовательных учреждениях интернатного типа и реализующих «двойную» карьеру. В то же время научные изыскания ограничиваются, в основном, констатирующим анализом отдельных проблем, не рассматривая их в комплексе и давая лишь общие рекомендации их решения, что не позволяет обеспечить юных спортсменов результативной системой психологического сопровождения сочетания их учебной и спортивной деятельности [4, 5, 6, 7, 8, 9].

Методы и организация исследования. Исследование проведено на базе ГБОУ школа-интернат с углубленным изучением предмета «Физическая культура» Красносельского района Санкт-Петербурга (далее – школа-интернат). В нем приняли участие спортсмены, проживающие в интернате (n=28, из них 16 девушек и 12 юношей,

возраст респондентов 14-17 лет, виды спорта: 11 – шахматы, 7 – вольная борьба, по 4 – биатлон, тхэквондо, 2 – лыжные гонки), члены педагогического коллектива, работающие со спортсменами (n=12, из них: 6 учителей по русскому языку, математике и биологии, 4 воспитателя интерната, социальный педагог и психолог).

Определение трудностей сочетания спортивной и учебной деятельности у спортсменов, проживающих в интернате, и причин отставания по основным учебным предметам как задача констатирующего исследования необходима для последующей разработки системы наставничества для повышения успеваемости спортсменов-подростков

Выявление подростков, испытывающих трудности в учебе, установления возможных причин отставания осуществлено на основе комплекса методов: как с помощью разработанных отдельно анкет для спортсменов, проживающих в интернате, воспитателей, классных руководителей, учителей-предметников, так и наблюдений, и бесед.

Для оценки психологических показателей учащихся использовался тест определения уровня самооценки для старшеклассников С.В. Ковалева [10] и тест «Шкала оптимизма и активности» (авторы: I. Schuller, A. Comunian (1997) в адаптации Н.Е. Водопьянова (2009) [11].

Результаты исследования и их обсуждение. Специфика и уникальность школы-интерната заключается в юридическом статусе, а именно не является образовательным учреждением среднего профессионального образования, осуществляющим профессиональную спортивную деятельность, в отличие от училищ олимпийского резерва (УОР). Школа-интернат организует образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам в отношении трех уровней общего образования: начального, основного и среднего. В рамках практической реализации идеи распределенного лидерства в современной школе образовательная организация сотрудничает с Федерациями спортивной борьбы Санкт-Петербурга и РФ, Федерацией шахмат РФ, в 2010 году под патронажем шестикратной олимпийской чемпионки, ЗМСССР и России, Героя РФ, Л.И. Егоровой было открыто отделение лыжного спорта. По своей сути данное учреждение не имеет аналогов в стране. Для круглосуточного проживания спортсменов, в интернате созданы все необходимые материальные условия.

Основная возрастная группа – учащиеся 9-11 классов, реже – 6-8 классы. Спортсмены обучаются в классах с учащимися, не занимающимися спортом, живущими в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Спортсмены вынуждены добираться на общественном транспорте до места тренировок.

В результате констатирующего исследования спортсмены-подростки, проживающие в интернате, разделены в две группы: испытывающие трудности в обучении (n=15, 54%); и не испытывающие трудности в обучении, справляющиеся с образовательной программой (n= 13, 46%).

Спортсмены, испытывающие трудности в обучении, отметили, что в той или иной степени, испытывали волнения в связи с переездом на новое место жительства, а именно, разлуку с родителями, друзьями, сменой тренера (80%); трудности бытового характера (поддержание порядка в комнате, соблюдение режима дня, правил проживания и т.д.) (60%), в межличностных (чаще с учителями и воспитателями) (40%). 80% испытывают трудности, связанные с совмещением спорта и учебы, а именно распределением времени на учебу, спорт и отдых. Только 13,3% (2 чел.) в данной группе считают, что качество их учебы улучшилось в школе-интернате, у 26,6% ухудшилось, примерно каждый третий считает, что изменений не произошло.

60% имеют средний и 40% - низкий уровень самооценки. По «Шкале оптимизма и активности» аналогичное распределение по «реалистам» и «оптимистам».

Результаты педагогических наблюдений и анализа табеля посещаемости показали, что 33,3% спортсменов с трудностями в обучении отсутствуют на учебных занятиях в связи со сборами в общей сложности 2-2,5 месяцев в течение первого учебного полугодия, но при этом выявлен только один учащийся, который не проявляет активность на уроке.

Спортсмены без трудности в учебной деятельности (n=13) также испытывали волнения в связи с переездом на новое место жительства (разлуку с родителями, друзьями, смена тренера) (69%); трудности бытового характера (поддержание порядка в комнате, соблюдение режима дня, правил проживания и т.д.) (62%), в межличностных отношениях (только с тренером) (15%). Трудности реализации «двойной» карьеры выделили 69% человек, а именно, с распределением времени на учебу, спорт и отдых.

38% имеют средний и 62% - низкий уровень самооценки. По «Шкале оптимизма и активности» 46% относятся к «реалистам» и 54% – к «оптимистам». В данной группе, по сравнению со спортсменами с трудностями в обучении, большее количество участников имеет низкую самооценку и среди них больше «оптимистов». Эти данные требуют дополнительного исследования. Можем предположить, что факт преобладания низкой самооценки у спортсменов, не имеющих проблем с учебой, говорит о том, что одним из мотивов успешной учебы для них является – соответствие ожиданиям значимых взрослых (родители, учителя, тренеры).

Учителя и воспитатели отметили, что 30% учащихся первой группы систематически не выполняют домашних заданий и заданий маршрутного листа, в котором даются задания для самостоятельной подготовки в период длительного отсутствия на учебных занятиях во время сборов и соревнований.

В результате беседы с отдельными учащимися и учителями выяснилось, что большинство спортсменов отставали в учебе и до поступления в интернат из-за частых пропусков учебных занятий во время сборов и соревнований. Две спортсменки приехали из регионов, где обучение велось на национальном языке.

Данные результаты планируем учесть для дифференцированного подхода при реализации системы наставничества на основе адресных рекомендаций всем участникам (спортсменам, наставникам, учителям и воспитателям).

Заключение. Школа-интернат – особая среда, с одной стороны, создающая условия для реализации «двойной» карьеры спортсменами-подростками, а с другой стороны, предполагающая трудности адаптации, степень выраженности которых зависит и от их личностных параметров. Идея «наставничества», признанная эффективной в целом в обществе, требует экспериментального обоснования в данной среде, что является нашей следующей исследовательской задачей

Список источников

1. Петрова Н. Р. Наставничество как фактор эффективности образовательной организации // Вестник науки. 2023. № 8 (65). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nastavnichestvo-kak-faktor-effektivnosti-obrazovatelnoy-organizatsii> (дата обращения: 02.04.2024).
2. Мещерякова Т. Ю. Наставничество как образовательный тренд современности // Актуальные исследования. 2023. № 37 (167), ч. II. С. 72–75.
3. Кириллова И. О. Наставничество: модный тренд или осознанная необходимость? // Ped.Rev. 2017. № 4 (18). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nastavnichestvo-modnyy-trend-ili-osoznannaya-neobhodimost> (дата обращения: 01.04.2024).
4. Мельниченко Н. Ю., Рачковская Н. А. Наставничество опытных спортсменов как принцип формирования ценностных ориентаций личности в спортивной школе единоборств // МНКО. 2021. № 3 (88). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nastavnichestvo-opytnyh-sportsmenov-kak-printsip-formirovaniya-tsennostnyh-orientatsiy-lichnosti-v-sportivnoy-shkole-edinoborstv> (дата обращения: 30.03.2024).
5. Милованова О. Н. Адаптация подростков к новым условиям обучения в старшей школе // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2010. № 4.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-podrostkov-k-novym-usloviyam-obucheniya-v-starshey-shkole> (дата обращения: 02.04.2024).

6. Зуева Т. В. Социализация подростков: роль интеграции социально-культурной деятельности школы и семьи // Вестник ЧГАКИ. 2015. № 3 (43). С. 155–160.

7. Горская Г. Б. Психологические эффекты ранней профессионализации личности // Человек. Сообщество. Управление. 2008. № 3. С. 105–113.

8. Кондратьев М. Ю. Особенности межличностных отношений в профессионально специализированных интернатах // Вопросы психологии. 1995. № 6.

9. Хвацкая Е. Е. Образовательная среда спортивной школы как внешний ресурс «двойной» карьеры спортсменов // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации : сб. науч. трудов VI Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием. Краснодар : КГУФКСиТ, 2016. С. 234–237.

10. Определение уровня самооценки. URL: <https://psytests.org/emvol/sokov.html> (дата обращения: 02.04.2024).

11. Шкала оптимизма и активности, AOS. URL: <https://psytests.org/ru/typo/aos.html> (дата обращения: 02.04.2024).

УДК 796.011.1

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ МОЛОДЕЖИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Касинец Д.И., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Андросова Г.А., кандидат экономических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема привлечения детей и молодежи к физической активности и здоровому образу жизни в целях преодоления гиподинамии и ее последствий, наркомании и токсикомании и других негативных социально-медицинских явлений среди молодежи в России. На основе анализа статистических данных о заболеваемости и занятиях спортом среди детей и подростков в возрасте от 0 до 17 лет за период с 2018 по 2022 год, выявлены тенденции и проблемы в этой сфере и определены пути их решения.

Ключевые слова: молодежь, физическая активность, здоровый образ жизни.

Введение. Молодежь является активной и важной частью общества, и здоровье этой группы населения имеет решающее значение для будущего нации. Однако, анализ современных тенденций показывает, что наряду с сокращением и стабилизацией доли курения, наркомании и токсикомании в молодежной среде высокими темпами растет число детей и подростков, страдающих от последствий недостаточной физической активности, таких, как нарушение обмена веществ, ожирение, болезни эндокринной сферы. Рост числа молодых людей, страдающих от этих проблем, имеет потенциал серьезно подорвать будущее нации, поскольку влияет не только на их собственное здоровье, но и на социальное и экономическое развитие общества в целом. В этом контексте важно изучить факторы, влияющие на здоровье молодежи и приводящие к возникновению этих проблем, а также разработать эффективные методы их предотвращения и борьбы, это и явилось целью нашего исследования

Результаты исследования и их обсуждение. Обращение Президента России о необходимости поощрения граждан, ответственно относящихся к своему здоровью, создании условий для занятий спортом в вузах, колледжах, школах и дошкольных учреждениях, является важным шагом в стимулировании здорового образа жизни в обществе [1]. Здоровье нации неразрывно связано с ее благополучием и развитием. Подчеркивается не только значимость прохождения медицинских осмотров, но и активного участия в спортивных мероприятиях, что способствует укреплению физического и психологического здоровья каждого человека.

Время, в которое здоровье человека становится предметом государственной политики и обращения главы государства, свидетельствует о том, что забота о здоровье становится неотъемлемой частью национальной стратегии. Это подчеркивает актуальность темы и необходимость принятия соответствующих мер для поощрения здорового образа жизни среди граждан. В конечном итоге, уровень здоровья нации определяет ее процветание и конкурентоспособность в мировом сообществе.

По итогам 2022 года в России отмечается увеличение числа граждан, регулярно занимающихся спортом, до 69,9 миллионов человек, что составляет 48,0% от общего числа населения страны [2].

В рамках федерального проекта «Спорт — норма жизни» национального проекта «Демография» были предприняты шаги для стимулирования физической активности населения: созданы условия для занятий спортом по всей стране, включая открытие более 100 новых спортивных объектов, таких как стадионы, ФОКи, бассейны и ледовые арены, развернута активная работа по популяризации любительского спорта через конкурс «Ты в игре» и др.

Неоспоримо, что уровень вовлеченности в спортивные мероприятия и физическую активность требует дальнейшего увеличения, чтобы достичь поставленной цели, которая предусматривает достижение доли граждан, систематически занимающихся физкультурой, на уровне 70% к 2030 году. Это означает, что проведенную работу нужно продолжать и усиливать, чтобы создать более здоровое и активное общество.

Данные таблицы 1 показывают, что наибольшую долю среди физически активного населения занимает российская молодежь – около 56%.

Таблица 1 – Возрастная структура регулярно занимающихся физической культурой и спортом по данным 2022 года [2]

Численность занимающихся физической культурой и спортом, человек					
		3-15 лет	16-18 лет	19-29 лет	30 и старше лет
Всего, чел.	69915111	20693506	4261180	14033019	26 085 706
Всего, %	100	29.6	6.10	20.08	44.18

Это очень важная тенденция, поскольку будущее национального здоровья и благополучия зависит от активной роли молодежи в поддержании здорового образа жизни.

Молодые люди являются основным двигателем социальных изменений и экономического развития, а их здоровье и физическая активность играют ключевую роль в формировании стабильного и успешного общества.

Молодежь – это не только будущее нашей страны, но и ее сегодняшний актив. Она обладает огромным потенциалом и энергией, которые могут быть успешно направлены на распространение здорового образа жизни и активного участия в спорте. Поэтому важно создавать условия для того, чтобы молодежь могла проявить свой потенциал в сфере спорта и физической активности.

Молодежная среда, являясь не только будущим нашей страны, но и ее активом сегодня, обладает многочисленными функциями, которые подтверждают ее значимость в формировании здорового образа жизни и участия в спорте. Социальная функция молодых людей проявляется через формирование социальных норм и ценностей, создавая позитивную атмосферу для активного участия в спортивных мероприятиях. Образовательная функция подразумевает усвоение знаний и навыков в области спорта, а также их распространение среди сверстников и младших поколений.

В свою очередь, активистская функция молодежи проявляется через стремление к изменениям и инициативам, в том числе в создании спортивных мероприятий и культурных событий. Здоровьесберегающая функция играет ключевую роль в

укреплении здоровья молодежной среды и формировании здорового образа жизни через физическую активность и участие в спортивных мероприятиях.

Таким образом, молодежь является важной социальной группой изменений, активно вовлеченной в формирование здорового образа жизни и участие в спорте. Создание благоприятных условий для реализации ее потенциала в этих сферах является ключевым аспектом обеспечения здоровья и благополучия нашего общества.

Наряду с активным большинством молодых людей, детей и подростков, существует достаточно большой процент юных россиян, которые не вовлечены в сферу физической культуры и спорта вследствие подверженности вредным привычкам и проблем со здоровьем, обусловленных недостаточной физической активностью. Данные о численности детей и подростков, имеющих медико-социальные проблемы, представлены в таблице 2 [3].

Таблица 2 – Динамика заболеваемости среди молодежи 0-17 лет

	2000	2010	2020	2021	2022
Заболеваемость детей наркоманией					
Численность пациентов, состоящих на учете в лечебно-профилактических организациях (на конец года), человек на 100 000 человек населения соответствующего возраста	121,9	12,0	6,43	9,08	10,77
Заболеваемость детей токсикоманией					
Численность пациентов, состоящих на учете в лечебно-профилактических организациях (на конец года), человек на 100 000 человек населения соответствующего возраста	52,2	44,3	3,9	3,1	2,4
Заболеваемость детей и подростков болезнями эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ					
Всего, тыс. человек	554,8	473,5	449,5	495,5	511,5
На 100 000 человек населения соответствующего возраста	3672,3	4165,1	3642,4	4197,5	4413,0

Из анализа представленной статистики видно, что существует тревожная динамика в распространении этих проблем среди молодежи. Хотя в период с 2000 по 2010 год и произошло существенное снижение заболеваемости наркоманией среди детей и подростков - в 10,2 раза и минимальный уровень наркомании фиксировался в 2020 году, что объясняется лечебно-профилактическими мерами государства в период пандемии

COVID-19, однако в последующие годы отмечается рост наркотической зависимости молодежи и детей, сравнимый с уровнем 2010 года.

Заболеваемость молодежи токсикоманией за рассматриваемый период сократилась почти в 35 раз и продолжает снижаться.

Анализ статистики заболеваемости лиц с нарушением обмена веществ среди детей и подростков показывает стабильно высокий уровень заболеваемости на протяжении рассматриваемого периода. О масштабах данной проблемы свидетельствует тот факт, что в 2022 году доля детей и подростков, имеющих заболевания как следствие гиподинамии, в расчете на 100000 человек молодежи превысила долю юных наркоманов почти в 410 раз.

Данный сегмент молодежи можно рассматривать в качестве резерва повышения охвата молодого населения страны занятиями спортом, а следовательно – как целевую группу населения, на которую в первую очередь должны быть направлены меры по созданию благоприятной среды для здорового образа жизни и предупреждения негативных явлений. Представляется, что работа должна вестись по следующим направлениям:

- широкая просветительская работа среди молодежи, направленная на повышение осведомленности о вреде нарушения обмена веществ и наркотиков, а также о пользе регулярной физической активности и здорового питания. Важно развивать образовательные программы в школах и вузах, включая в учебный план обучение здоровому образу жизни и основам профилактики наркомании и токсикомании;

- создание доступных и привлекательных возможностей для занятий физической культурой и спортом среди молодежи за счет расширения спортивной инфраструктуры, организации бесплатных или недорогих занятий спортом, спортивных секций и клубов;

- обеспечение равного доступа к спортивным занятиям для детей из малообеспеченных семей и малочисленных этнических групп;

- активное вовлечение молодежи в процесс разработки и реализации программ и инициатив по борьбе с этими проблемами.

- партнерство с молодежными организациями, общественными группами и медицинскими учреждениями может способствовать созданию эффективных и целенаправленных мероприятий по преодолению заболеваемости и поддержанию здоровья среди молодежи

- использование современных информационных технологий для формирования правильных ориентиров в молодежной среде:

а) создание положительного образа героя-спортсмена в кинематографе как пример для подражания среди молодого поколения. Фильмы, сериалы и короткометражные ролики, в которых главные герои ведут здоровый образ жизни, активно занимаются спортом и правильно питаются, могут способствовать формированию позитивных стереотипов и помогают изменить отношение к здоровому образу жизни; б) пропаганда здорового образа жизни в онлайн-пространстве с учетом значимой роли интернета в жизни молодежи. Особенно это актуально в контексте компьютерных игр, где игровые персонажи могут стать примером для подражания. Создание игровых персонажей, которые ведут активный образ жизни, занимаются спортом и здоровым питанием, может вдохновить молодежь на поддержание здоровых привычек и стимулировать их к активной жизнедеятельности; в) привлечение молодого поколения к здоровому образу жизни можно осуществить через их кумиров и влиятельных личностей в интернете. Сотрудничество с популярными блоггерами среди детей и подростков позволит создать интересные и привлекательные контентные продукты, которые будут посвящены здоровому образу жизни. Блогеры могут вести онлайн-трансляции спортивных соревнований, делиться рецептами здоровых блюд, а также проводить интерактивные челленджи и акции, поощряющие активное образование и заботу о здоровье.

Заключение. Решение проблем медико-социального характера среди молодежи требует совместных усилий со стороны государства, общественных организаций, медицинских учреждений, образовательных институтов и самих молодых людей. Необходимо признать важность разработки и реализации комплексных программ по просвещению, профилактике и лечению этих заболеваний, а также созданию доступных и привлекательных условий для занятий спортом и физической активности.

Продвижение здорового образа жизни и активного участия в спорте среди молодежи должно стать приоритетом в нашем обществе, так как это обеспечит не только лучшее здоровье и благополучие молодого поколения, но и способствует укреплению национального потенциала и развитию страны в целом. Реализация предложенных мер позволит снизить заболеваемость избыточным весом и наркоманией, повысить уровень физической активности среди и обеспечить здоровое будущее для нового поколения.

Список источников

1. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 29.02.2024 г. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_471111/?ysclid=lu8mzqdb3g14632770 (дата обращения: 22.03.2024).

2. Сводный отчет 1-ФК по Российской Федерации 2022. URL: <http://function.minsport.gov.ru/sport/physical-culture/statisticheskaya-inf/> (дата обращения: 20.03.2024).

3. Российский статистический ежегодник. 2023 : стат.сб. Москва : Росстат, 2023. 701 с.

УДК 796.077.5

ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У СТУДЕНТОВ ВУЗА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Нерсиян Л.Г., магистрант, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Дранюк О.И., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассматривается актуальность проблема развития познавательного интереса у студентов в условиях цифровизации физкультурного образования. Определены сущность, значение и пути развития познавательного интереса у студентов. Представлены результаты констатирующего исследования, направленного на выявление уровня развития познавательного интереса у студентов и магистрантов университета физической культуры и спорта к изучению педагогических дисциплин. Определено значение применения цифровых технологий и инструментов в развитии познавательного интереса студентов университета физической культуры.

Ключевые слова: познавательный интерес, образовательный процесс, студенты университета физической культуры, цифровые технологии и цифровые инструменты.

Введение. Современное физкультурное образование сегодня переживает глубокие изменения под влиянием активного внедрения в образовательный процесс современных цифровых технологий и цифровых инструментов. Возрастающее использование цифровых технологий в учебном процессе приводит к новым возможностям [1].

В исследованиях ученых в области педагогики и психологии, профессионального образования в сфере физической культуры не всегда акцентируется внимание на том, что

достижение образовательных результатов невозможно без формирования у будущих специалистов интереса к процессу учения, познавательной деятельности, связанной с освоением компетенций, предусмотренных рабочими программами дисциплин [2]. В связи с этим возникает необходимость специального исследования данной проблемы, адаптации традиционного подхода к обучению к условиям одновременного использования в образовательном процессе вуза физической культуры цифровых технологий и инструментов для повышения познавательного интереса и познавательной активности студентов.

Цель исследования: теоретически разработать и экспериментально обосновать методы, приемы, средства развития познавательного интереса у студентов в условиях цифровизации высшего физкультурного образования.

На данном этапе исследования решались **задачи:**

1) Определить сущность и структуру познавательного интереса, значение и условия его развития у студентов в условиях цифровизации высшего физкультурного образования.

2) Выявить уровень развития познавательного интереса студентов университета физической культуры к изучению педагогических дисциплин, а также определить роль применения цифровых технологий и инструментов в развитии познавательного интереса.

Для изучения проблемы развития познавательного интереса у студентов в условиях цифровизации высшего физкультурного образования на данном этапе применялись следующие **методы педагогического исследования:** анализ научной литературы, опрос студентов в виде анкетирования (n=160), педагогические наблюдения на учебных занятиях (n=10), математические методы.

Изначально был проведен анализ научной литературы, посвященной проблеме развития познавательного интереса у студентов в образовательном процессе. Определена сущность познавательного интереса, значение его развития у студентов, его структура, выявлены пути развития, а также роль цифровых технологий и инструментов в развитии познавательного интереса студентов.

Для изучения уровня развития познавательного интереса студентов и магистрантов университета физической культуры к изучению педагогических дисциплин, причин интереса было проведено онлайн-анкетирование. В анкетировании приняли участие 160 студентов 1-3 курсов бакалавриата и 1-2 курсов магистратуры НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Также были проведены педагогические наблюдения (n=10) на учебных занятиях по педагогическим дисциплинам в университете физической культуры, нас интересовало, какие действия педагога способствовали проявлению интереса и активности студентов в изучении учебного материала.

Результаты исследования и их обсуждение. Рубинштейн С.Л. рассматривает интерес как мотивацию, действующую через восприятие смысла и эмоциональное влечение. Он подчеркивает, что интерес активизирует деятельность личности, охватывает и направляет все психические процессы [3].

«Интерес – это форма проявления познавательной потребности, обеспечивающая направленность личности на осознание целей деятельности и тем самым способствующая ориентировке, ознакомлению с новыми фактами, более полному и глубокому отображению действительности» [4, С.78].

В литературе познавательный интерес рассматривают часто как внешний стимул процессов обучения и воспитания, как средство активизации познавательной деятельности студента, как эффективный инструмент педагога, позволяющий ему сделать процесс обучения и получения новых умений и навыков привлекательным, выделить в обучении именно те аспекты, которые смогут привлечь к себе непроизвольное внимание студентов, заставить активизировать мышление.

Результаты анкетирования свидетельствуют, что большинство студентов проявляют интерес к своей специальности и стремятся расширить свои знания в области будущей профессиональной деятельности. Они понимают роль познавательного интереса в достижении образовательных результатов (рисунок 1), считают ее значительной (66,9%). Большинство респондентов (70%) считает, что развитие познавательного интереса способствует формированию у них мотивов учения.



Рисунок 1 – Мнение студентов о роли познавательного интереса в достижении образовательных результатов

Респондентам было предложено оценить по 5-ти балльной шкале степень развития у себя познавательного интереса к изучению педагогических дисциплин. 45,3% респондентов оценили свой уровень развития познавательного интереса в 4 балла, 31,4%

- в 3 балла, 16,4% - в 5 баллов, 5% - в 2 балла и 1,9% - в 1 балл. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости поиска путей развития познавательного интереса к изучению педагогических дисциплин у студентов и магистрантов университета физической культуры.

75% респондентов считают, что применение в образовательном процессе цифровых технологий и инструментов может повысить у них уровень развития познавательного интереса к изучаемой дисциплине.

На вопрос «Как часто Вы пользуетесь в учебном процессе цифровыми инструментами?» были получены следующие ответы: «часто» – 79,1%, «всегда» – 9,5%, «иногда» – 10,1%, «редко» – 1,3%, «никогда» – 0%. Результаты свидетельствуют о том, что большинство студентов и магистрантов часто используют цифровые инструменты в учебном процессе. Как правило, это поиск информации, необходимой для выполнения учебных заданий, с помощью смартфона (51,5%) или ноутбука (36,9%).

На вопрос «Какие сложности Вы испытываете при использовании цифровых инструментов и технологий в учебной деятельности?» все респонденты отметили «проблемы с интернет соединением» (100%), а также такие проблемы как «сложность освоения новых программ и приложений», «отсутствие времени для изучения способов работы с новыми цифровыми инструментами», «недостаточную подготовленность преподавателей к работе с цифровыми инструментами».

В ходе проведения онлайн-анкетирования респондентами для совершенствования образовательного процесса с применением цифровых технологий было предложено «улучшить материально-техническую оснащенность учебных кабинетов».

Результаты наблюдений на учебных занятиях по педагогическим дисциплинам свидетельствуют, что студенты проявляют интерес к учению, изучаемой дисциплине только в случае заинтересованности самого педагога как процессом обучения, так и образовательными результатами своих подопечных, а также создания педагогом благоприятных условий (проявление доброжелательности, создание «ситуации успеха» и др.). Степень проявления познавательного интереса студентов и познавательной активности становится выше в процессе применения преподавателем активных методов обучения – бесед, учебных дискуссий, дидактических игр и др., а также использования разнообразных форм организации обучения (микрогрупповых, работа в парах) и

включения их в работу с разными цифровыми инструментами с целью выполнения учебных заданий.

Заключение. Применение цифровых инструментов и цифровых технологий в образовательном процессе позволяет сделать преподавание содержательнее, интереснее, эмоциональнее, нагляднее и способствует развитию познавательного интереса студентов к изучению дисциплины. Результаты анкетирования 160 студентов профильного вуза отрасли физической культуры и спорта свидетельствуют, что обучающиеся понимают роль познавательного интереса в достижении образовательных результатов и считают, что применение в образовательном процессе цифровых технологий и инструментов может повысить их уровень развития познавательного интереса к изучаемой дисциплине.

Список источников

1. Бараханов В. П., Данилова А. И., Рожин Н. Н. Значимость использования цифровых технологий в образовательном процессе физкультурных институтов Якутии // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. Т. 9, № 4 (33). С. 20–23.
2. Сазонов И. Ю., Тарасевич И. В., Брызгалов И. В. Формирование познавательного интереса у студентов вуза физической культуры // Теория и практика физической культуры. 2021. № 11. С. 27–29.
3. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. Санкт-Петербург : Питер, 2002. 720 с.
4. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Педагогический словарь. Москва : Издательский центр «Академия», 2003. 175 с.

УДК 796.077

ФОРМИРОВАНИЕ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В СПОРТИВНОЙ ШКОЛЕ СРЕДСТВАМИ ТИМБИЛДИНГА

Сластина Е.Л., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Круглова Т.Э., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассматриваются основы формирования трудовых отношений в спортивной школе средствами тимбилдинга. Анализируется состав тренерского коллектива в избранном филиале школы Goldenisei на основе анализа формируется программа тимбилдинга для коллектива. Приводятся результаты эксперимента по проведению мероприятий по тимбилдингу на избранной площадке.

Ключевые слова: тимбилдинг, трудовые отношения, эффективность работы коллектива, спортивная школа, фигурное катание.

Введение. Проблема заключается в том, что в тренерских коллективах, связанных с индивидуальными видами спорта, где оценка достижений спортсменов весьма субъективна (фигурное катание, художественная гимнастика) часто наблюдается соперничество, иногда переходящее в конфликтность, что не дает повысить общий результат работы спортивной школы, ведь работа на общий результат зависит не только от компетенций каждого отдельного тренера, но и от слаженности работы коллектива в целом. Эта проблема должна решаться еще и потому, что дети, обучаемые в спортивной школе стремятся не только к личным спортивным достижениям, но и одновременно являются представителями какого-то конкретного коллектива спортивной школы, которым они вправе гордиться. Таким образом, работа на общий результат и определяет актуальность исследования.

Объект исследования – Тренерский коллектив спортивной школы фигурного катания

Предмет исследования – Процесс формирования позитивных межличностных и трудовых отношений в тренерском коллективе.

Результаты исследования и их обсуждение. Проблемы формирования трудового коллектива рассматриваются многими авторами в различных областях знаний и с различных точек зрения. Социально-психологический и межличностный аспект формирования трудового коллектива интересует исследователей с момента появления крупных компаний. Исторически, Тимбилдинг как явление начали изучать еще в конце 19 века. Данный вопрос изучали такие исследователи, как Элтон Мэйо Хоторнские (США), Абрахам Маслоу (США), Мередит Белбин (Англия), Джордж (Франция) и другие.

Руководители часто сталкиваются с проблемами коммуникации среди сотрудников. Автор Шкляр Т.Л. отмечает, что психологический комфорт эквивалентен производительности труда данного работника. Также он подчеркивает, что комфортная дружеская атмосфера способствует увеличению общей лояльности друг к другу, а также

способствует значительному повышению мотивации к работе всего коллектива. [1]. Что касается сферы спорта, таких исследований значительно меньше, а исследований в области формирования тренерских коллективов спортивных школ вообще единицы.

Мы предположили, что для формирования тренерского коллектива в спортивной школе по фигурному катанию, можно использовать методику тимбилдинга. Тимбилдинг рассматривается в литературе, как сплочение коллектива, построение команды. Синоним – командообразование. Другими словами – это процесс, в котором группа людей объединяется через различные активности, игры и задания с целью укрепления командной работы, повышения сотрудничества и создания позитивной рабочей атмосферы. В контексте организационной культуры и развития команды, тимбилдинг играет важную роль в создании сильных и эффективных команд [2].

Основными позициями в тимбилдинге являются игры и командные задания, которые развивают лидерство, коммуникацию и вырабатывают навыки сотрудничества; доверительные упражнения для создания атмосферы доверия; анализ и обратная связь, включающая в себя время для анализа и обсуждения результатов игр и заданий; адаптация и преодоление препятствий, а также мотивационные тренинги.

Исходя из данных позиций, мы построили практическую часть исследования. Так мы выявили, что тренерский коллектив школы «Goldenice» филиала на Айсбург арене на 100% состоит из женщин, из которых: 20% это девушки возраста 18-21 лет, 60% девушки 22-25 лет, 20% девушки 27-30 лет. Девушек старше 30 лет на данной площадке нет. 50% девушек родились и выросли не в Санкт-Петербурге, а переехали из другого региона в связи с поступлением в Университет. 50% девушек родились и выросли в Санкт-Петербурге.

Для выявления реального состояния уровня трудовых отношений нами был проведён анонимный опрос, который выявлял уровень удовлетворённости трудовыми отношениями в коллективе школы «Goldenice» филиала на Айсбург арене до и после проведения ряда мероприятий по тимбилдингу. На основе ряда вопросов о трудовой деятельности респондентов и взаимоотношений между собой до проведения мероприятий по тимбилдингу были получены следующие результаты, представленные на рисунке 1.

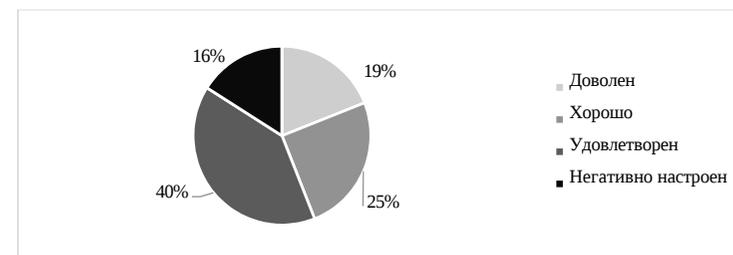


Рисунок 1 – уровень удовлетворённости трудовыми отношениями в коллективе до эксперимента

Делая вывод полученных результатов анкетирования, не все тренеры в коллективе удовлетворены трудовыми отношениями в коллективе. Это обусловлено особенностями вида спорта.

Нами была взята за основу работа автора Кулявцевой Е.В., которая изучала вопросы повышения результативности тимбилдинга. В своем исследовании, автор предлагает следующие варианты проведения тимбилдинга: семинары с ведущими специалистами и дальнейшим обсуждением; творческие мероприятия; киновечера; психологические игры; различные варианты квестов; командные игры; отдых на свежем воздухе [3].

Основываясь на данном исследовании, нами была сформулирована индивидуальная программа тимбилдинга в коллективе школы по фигурному катанию. Мероприятия подбирались на основе особенностей вида спорта и строения коллектива в конкретном филиале. Так на протяжении 3х месяцев (декабрь 2023 г., январь, февраль 2024 г.) в середине тренировочного сезона в тренерском коллективе проводились целенаправленные мероприятия по тимбилдингу по разработанному плану.

Мероприятия проводились на Айсбург арене в свободное от тренировок время. Использовались такие средства, как электронные ресурсы, аудиовизуальные, наглядные, а также оборудование в виде доски со стикерами. Были проведены такие мероприятия, как:

1. Инклюзивные мини-игры. «Две правды и одна ложь», «Картинки настроения», упражнение «Одно слово», «Рисование спиной к спине». Такие игры занимают в среднем 5 мин, что является важной характеристикой. Собирать коллектив для проведения длительных мероприятий не всегда есть возможность, а сыграть в игру в перерыве между тренировками никто не откажется. А результат от таких регулярных мини-игр достаточно значительный.

2. Упражнения на решение проблем. Иногда коллектив сталкивается с различного рода проблемами. Упражнения помогут решить проблему с меньшим ущербом для микроклимата внутри команды. Пример: «Ваша первая идея», «обратная сторона салфетки», «Построение диапазона». Такие упражнения занимают 40-60 мин и иногда требуют небольшой подготовки.

3. Игры на командообразование. Такие игры занимают 20-30 мин и помогают настроить коммуникацию между сотрудниками, развивают умение слушать друг друга и делиться переживаниями. Примеры: «Идеальный квадрат», «Машина времени», «Строим башню», «Переворот».

4. Игра «Тайный Санта» перед Новым годом. Каждый сотрудник должен был вытянуть бумажку с именем сотрудника и подготовить тайный сюрприз перед праздником.

5. Мотивационные тренинги. Поскольку тренерский коллектив школы работает для общей цели – подготовить как можно больше успешных спортсменов, формирование мотивации для совместной работы будет одним из важнейших этапов формирования трудовых отношений.

6. Мероприятия по рефлексии. Перед коллективом ставился ряд вопросов для обсуждения. Иногда команде необходимо общение в спокойной, располагающей к обсуждению обстановке для того, чтобы лучше услышать и понять друг друга.

После проведения ряда мероприятий по тимбилдингу нами повторно был проведён опрос по уровню удовлетворенности трудовыми отношениями в коллективе. Результаты представлены на рисунке 2.

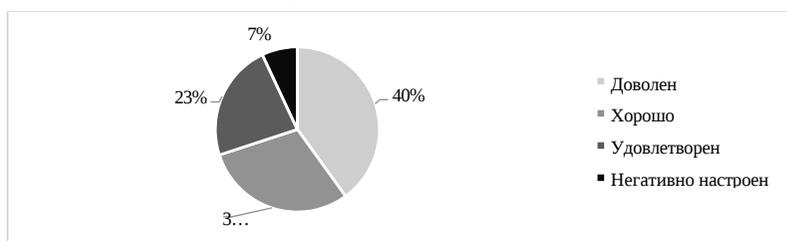


Рисунок 2 – уровень удовлетворённости трудовыми отношениями в коллективе после эксперимента

По результатам повторного опроса можно сказать, что уровень удовлетворённости трудовыми отношениями в коллективе повысился.

Для получения объективной картины мы использовали статистические данные, полученные в результате сравнения показателей работы филиала школы в текущем и

прошлом сезоне на начало марта. Мы взяли такие показатели, как количество выставленных спортсменов на соревнования, количество победителей и призёров на соревнованиях. Результаты представлены в таблице 1 и на рисунке 3.

Таблица 1 – результаты спортсменов на Айсбург арене

	Март 2023	Октябрь 2023	Март 2024
Количество выступающих	7	10	17
Победители	0	1	4
Призёры	2	3	9

Рассмотрев таблицу и график распределения результатов учеников филиала школы, можно сделать вывод, что результативность по сравнению с прошлым сезоном и периодом начала текущего сезона повысилась. Мы можем предполагать, что на данный результат повлияла слаженная работа тренерского коллектива, вызванная повышением уровня трудовых отношений.

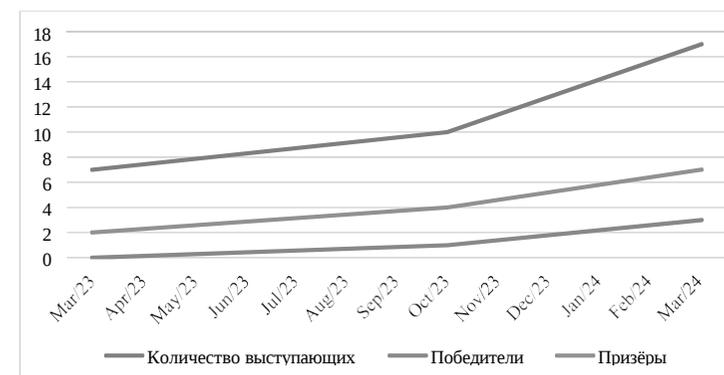


Рисунок 3 - результаты спортсменов на Айсбург арене

Заключение. Таким образом, проведя исследование можно резюмировать, что проведение целенаправленных мероприятий по тимбилдингу положительно влияет не только на уровень удовлетворенности работой каждого отдельного тренера, но и в целом повышает уровень трудовых отношений в сложном по уровню амбициозности коллективе, что положительно влияет на общую эффективность работы школы по приоритетным показателям.

Список источников

1. Шкляр Т. Л., Агапкин А. О. Тимбилдинг и его влияние на производительность труда // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. 2014. № 37. С. 138–143.
2. Моститский И. Л. Новейший англо-русский толковый словарь. Москва : Лучшие книги, 2003. 525 с.
3. Кулявцева Е. В. Что такое Тимбилдинг и как повысить его результативность // Вопросы студенческой науки. 2020. № 1 (41). С. 314–317.

УДК 797.21

АКТУАЛЬНЫЙ ЗАПРОС НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СПОРТСМЕНОВ-ПЛОВЦОВ

Прокофьева В.Н., студентка бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Комарова О.В., старший преподаватель, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Фациевич-Слинченко А.В., старший преподаватель кафедры психологии, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Статья посвящена изучению трудностей в реализации психологического сопровождения спортсменов-пловцов. В статье представлены результаты анкетирования, с помощью которого выявлены ключевые психологические трудности спортсменов в плавании. Итогами исследования стало определение актуальности психологического сопровождения для пловцов, поставлен акцент на проблеме эмоциональной регуляции и выгорания спортсменов. Индивидуальное психологическое консультирование обозначено как наиболее востребованная форма работы со спортивным психологом.

Ключевые слова: психологическое сопровождение, спортсмены-пловцы, тренировочный процесс, психология спорта, плавание, спортивный психолог

Введение. Спортивная деятельность стимулирует развитие личности в разных аспектах. С одной стороны, это благоприятный путь для самореализации. С другой стороны, спорт сопряжен с определенными рисками и может вызвать негативное влияние на психическое состояние, способствуя возникновению невротических проявлений [1].

Психологическое сопровождение представляет собой организацию специальных методов и подходов, помогающих личности успешно адаптироваться. Сопровождение не только предотвращает и исправляет возможные отклонения в личностной сфере, но также способствует осуществлению позитивных изменений в поведении. [2]. Обязанности спортивного психолога обязательно включают в себя:

- осуществление профессиональной деятельности по формированию и улучшению психической подготовки спортсменов,
- работа с подопечными как в группах, так и индивидуально,
- разработка и внедрение программ профилактики психологического здоровья [3].

Как правило, складывающиеся межличностные отношения в спортивной команде могут проявляться на трех уровнях: когнитивном, эмоциональном и поведенческом. С учетом этого фактора, психологическая работа должна быть разработана таким образом, чтобы эффективно влиять на каждый из указанных уровней. Только в таком случае спортсмены смогут достичь необходимого результата и раскрыть свой личностный потенциал перед соревнованиями [4].

В большинстве случаев тренеры осуществляют подготовку спортсменов, ориентируясь на субъективное представление о способах достижения спортивных целей, которое формируется на основе их личного опыта. Однако они часто упускают из виду личностные качества и индивидуальные особенности каждого спортсмена, что приводит к использованию однообразного повторяющегося подхода [5].

К особенностям методов психологического воздействия можно отнести то, что они могут быть использованы как средство превентивной направленности, заранее предотвращая психологические отклонения, тем самым осуществляя профилактическую функцию. В ином случае способы психологического воздействия могут применяться в качестве средства коррекции психического состояния спортсмена.

Одной из ключевых психологических трудностей, с которой сталкиваются пловцы, является фокусировка на моменте старта. Процесс подготовки должен учитывать особенности темперамента каждого пловца, так как исследования,

проведенные Юровым (1980), показывают, что экстраверты имеют склонность к спринтерским дистанциям, тогда как интроверты предпочитают более длительные заплывы. Еще одной распространенной проблемой среди пловцов является однообразная нагрузка, которая может привести к снижению мотивации для продолжения занятий спортом, выгоранию и, в конечном итоге, прерыванию спортивной карьеры.

Таким образом, роль психологического сопровождения среди пловцов охватывает множество аспектов: она не только включает предварительные мероприятия, но и предоставляет спортсменам инструменты для ориентирования в сложном ландшафте их эмоционального состояния во время соревнований, а также оказывает помощь в восстановлении после неудач. Благодаря целостному и индивидуальному подходу психологи вносят значительный вклад в общее развитие и благополучие спортсменов, воспитывая самосознание и устойчивую мотивацию.

В марте 2024 года на базе НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург проведен опрос в форме анкетирования, в котором приняли участие студенты-пловцы, имеющие опыт построения спортивной карьеры (n=62). С учетом выборки результаты представлены в обобщенные без дифференциации по полу и уровню квалификации. Разработанная нами анкета состояла из 20 вопросов открытого и закрытого типа, касающихся опыта тренировочной и соревновательной деятельности пловцов, а также актуализации запроса на психологическое сопровождение.

Цель исследования: выявить актуальный запрос на психологическое сопровождение у спортсменов-пловцов.

Задачи исследования:

1. Определить востребованность психологических услуг у спортсменов-пловцов.
2. Определить наиболее приоритетные направления оказания психологического сопровождения.
3. Выявить основные психологические трудности, с которыми сталкиваются спортсмены-пловцы.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ показателей, полученных в процессе анкетирования свидетельствует, что большинство респондентов (79%) сталкивались с чувством, что тренировочный процесс негативно сказывался на их психологическом состоянии. В то же время, лишь 33,9% респондентов выразили желание включения спортивного психолога в тренировочный процесс. Согласно опросу, к психологу обращались лишь 17,7% респондентов. Однако явно прослеживается тенденция современных спортсменов к доверию иным специалистам, помимо тренеров,

в связи с тем, что для обсуждения психологических/личных проблем большая часть (62,9%) выбирает психолога.

Также 97% спортсменов-пловцов считают актуальным внедрение спортивного психолога в тренировочный процесс. На вопрос: «Как Вы считаете, кому в первую очередь необходимо психологическое сопровождение?» 92% выбрали вариант «спортсмену», 5% – вариант «тренеру» и лишь 3% – «родителю спортсмена».

В то же время выявлено, что большая часть респондентов (88,7%) отдала свое предпочтение такому виду психологического сопровождения, как индивидуальное психологическое консультирование, тогда как групповой психологической работой заинтересованы наименее всего (3,2%).

Наиболее распространёнными, по мнению респондентов, психологические запросы среди спортсменов-пловцов – выгоранием (90,3%), страх перед стартом (61,3%), а также отсутствие поддержки со стороны родителей или тренера (58,1%).

Заключение

1. Результаты анкетирования показали, что запрос на психологическое сопровождение является актуальным среди спортсменов-пловцов (097%).

2. Среди приоритетных направлений психологического сопровождения выделено индивидуальное психологическое консультирование. В данной форме работы со спортивным психологом проявили заинтересованность 89% респондентов.

3. В настоящий момент наиболее актуальными психологическими трудностями в спортивном плавании являются: выгорание спортсменов (90,3%), страх перед стартом (61,3%) и отсутствие поддержки со стороны родителей или тренера (58,1%).

Список источников

1. Быстрова Ю. А., Лапп Е. А. Психологическое сопровождение спортсменов с особыми образовательными потребностями во время участия на соревнованиях по спортивным бальным танцам // Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. 2023. № 8. С. 313–316.
2. Джелиева К. А., Котлярова В. В. Спорт высших достижений: особенности психологического сопровождения спортсменов // Форум молодых ученых. 2023. № 7. С. 29.
3. Галаяудинов Р. Ф. Проблемы психологического сопровождения юных спортсменов // E-Scio. 2023. № 6 (81). С. 236–243.
4. Хасанов Р. Психологическое сопровождение профессиональной деятельности спортсменов // Центр научных публикаций. 2023. Т. 37, № 37. С. 269–271.

5. Никитина Ю. Д. Актуальные проблемы психологического сопровождения профессиональных спортсменов // Научный вестник Крыма. 2023. № 4 (44). С. 13.

УДК 796.262

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ У СПОРТСМЕНОВ – УЧАСТНИКОВ СТУДЕНЧЕСКОЙ ЛИГИ ПО ДАРТС

Фейзуллаева А.Ф., студентка бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Урвачев А.А., старший преподаватель кафедры теории и методики неолимпийских видов спорта, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы сохранения концентрации внимания в условиях соревнований по дартс в рамках студенческой лиги, где отмечается высокий процент отвлекающих факторов, как внешних, так и внутренних, которые могут быть преодолены с помощью правильной практики развития самоконтроля и сфокусированности. Подчеркивается необходимость осознания этих факторов, особенно для студентов начального уровня подготовки; развитие нужных навыков является основной тренировочной задачей для получения высоких результатов.

Ключевые слова: дартс, концентрация внимания, спортивная подготовка, студенческая лига, соревнования

Введение. В процессе совершенствования концепции высшего образования предусматривается внедрение новых образовательных технологий, которые должны вызвать повышенный интерес студентов к занятиям по физической культуре [1].

Применение данных технологий может существенно повысить эффективность образовательных и оздоровительных функций физической культурой в процессе занятий физическими упражнениями [2].

Активное использование предлагаемых методик по физической культуре позволяет качественно улучшить проведение практических занятий. Поиск и внедрение разнообразных видов двигательной активности остается актуальной задачей для достижения всестороннего физического развития студенческой молодежи [3].

В век компьютеризации остро стоит проблема гиподинамии, не все студенты могут найти время и проявить силу воли, чтобы заставить себя делать по утрам гимнастику, бегать трусцой или посещать бассейн. Решением этой проблемы может стать игра в дартс, позволяющая одновременно поддерживать физическое здоровье и активно проводить время [4]. Попадания дротиков в цель можно достичь в относительно короткий срок. Сам процесс овладения искусством метания, а затем игры в дартс в кругу друзей и близких, приносит массу удовольствий, позволяя испытывать разнообразную гамму чувств [5]. Концентрация, внимания, является одной из наиболее важных аспектов в игре в дартс.

Цель исследования: Определить факторы, влияющие на концентрацию внимания как психологического аспекта на соревнованиях студенческой лиги.

Результаты исследования и их обсуждение. Независимо от того, насколько хороши знания правил или освоение стратегии, если игроку сложно сосредоточиться в момент броска, все усилия могут оказаться напрасными. Часто игроки сталкиваются с различными проблемами, которые мешают им достичь оптимальной концентрации и, как следствие, хорошего результата.

Одной из основных проблем игроков на соревнованиях является внешнее влияние. Во время игры в дартс, особенно на соревнованиях студенческой лиги, может быть много шума и сбивающих факторов. Аплодисменты, разговоры зрителей, шум телевизора – все это может сорвать, концентрацию внимания и испортить бросок [6].

Распространенной проблемой является внутренний диалог. Во время броска множество мыслей и эмоций могут заполнять голову игрока, что в свою очередь отвлекает от момента броска и мешает сосредоточиться на цели. Одним из способов преодоления этой проблемы может быть использование упражнений по наблюдению за своими мыслями и практика медитации. Также проблемы, с концентрацией внимания зачастую возникают у многих игроков начального уровня из-за физического состояния студента. Усталость, стресс, недостаток сна или даже неправильное питание – все это может сказаться на уровне концентрации. Для решения этой проблемы важно вести здоровый образ жизни, заботиться о своем физическом и эмоциональном здоровье. Регулярные тренировки помогут улучшить физическую выносливость и контроль над телом, а также повысят концентрацию во время игры.

Еще одной проблемой, с которой студенты сталкиваются, является недостаток тренировок и опыта. Дартс – это игра, в которой мастерство приходит с практикой. Если во время тренировочного процесса студент не может сконцентрировать свое внимание на самом процессе, то формирование правильной техники и сосредоточение на моменте

броска не будет приносить должного рабочего результата, в особенности на соревнованиях студенческого формата, где процент сбивающих факторов присутствует в значительном количестве, в отличие от соревнований более высокого уровня. В целом, причины проблем с концентрацией внимания в игре в дартс могут быть достаточно разнообразными и индивидуальными для каждого игрока.

Однако с помощью правильной практики, развития самоконтроля и сфокусированности, эти проблемы могут быть преодолены, что может позволить студентам не только повысить навыки, улучшить результаты на соревнованиях, но и насладиться игрой.

Во-первых, важно осознать, что концентрация внимания в дартс – это ключевой фактор успеха. Многие игроки сталкиваются с проблемой отвлекающих мыслей, как физических, так и эмоциональных. Во время студенческих соревнований осознание этого фактора и дальнейшая его проработка помогают повысить результат в значительной степени, вследствие чего удается завоевать призовое место.

Во-вторых, регулярная практика помогает улучшить концентрацию. Частые тренировки развивают необходимые навыки, а значит, улучшают контроль над своим телом и умением поддерживать фокус во время игры. Необходимо создать режим тренировок, который решает поставленные задачи, а также учитывает индивидуальные особенности студента [6]. Благодаря подобному подбору тренировочного режима наблюдается повышение результативности игры и значительное увеличение количества очков.

В-третьих, самоконтроль – это основа успешной игры. Он помогает сохранять спокойствие и уверенность даже в сложных ситуациях. Помимо этого, регулярная самооценка состояния помогает спортсмену лучше познавать себя и более сознательно строить тренировочный процесс и управлять собственным состоянием. При возникновении проблем с концентрацией внимания важно научиться контролировать свои эмоции и не допускать деструктивных мыслей [7]. Это можно достичь с помощью медитации, дыхательных упражнений и других техник релаксации [6]. На основе личного опыта, а также опроса студентов, участвовавших на соревнованиях в рамках студенческой спортивной лиги (n=30) было выявлено, что подобные методы приносят наибольший результат в решении задачи сосредоточения внимания во время броска.

Тактическая подготовленность дартсменов сложна и вариативна, что определяется трудностями восприятия, быстротой принятия решений и обязательной уравновешенностью нервной системы. В процессе соревнований при равенстве сил побеждает, как правило, тот, кто более гибко и творчески реализует заранее

подготовленный план, правильно оценивает создавшуюся ситуацию, быстрее выбирает оптимальное решение и точнее его реализует в соответствии со своими физическими возможностями [8].

Наконец, фокусировка на игре – секрет успеха. Игра в дартс требует высокой степени развития этого навыка при каждом броске. Концентрируясь на своих движениях, держа в уме цель и точку попадания, студент может достичь наилучшего результата. Игра в фокусе поможет избежать ошибок и повысить концентрацию, а это, в свою очередь, повышает и шансы на успех.

Проблемы с концентрацией внимания в игре в дартс, особенно в рамках студенческой лиги, где отмечается высокий процент отвлекающих факторов, как внешних, так и внутренних, которые могут быть преодолены с помощью правильной практики, развития самоконтроля и сфокусированности. Необходимо осознавать значение этих факторов, особенно для студентов начального уровня подготовки; развитие нужных навыков является основной тренировочной задачей для получения высоких результатов.

Заключение. Таким образом, проблема концентрации внимания действительно является определяющей успешность выступления на соревнованиях по дартсу, особенно студенческого уровня. Используя эти знания и делая соответствующие выводы вместе с правильным построением тренировочного процесса для формирования необходимого навыка концентрации внимания, студент может показать отличные результаты на соревнованиях, даже находясь на начальном уровне подготовки, о чем свидетельствуют результаты дартсменов.

Список источников

1. Архипова Т. Н. Вовлечение молодежи в здоровый образ жизни // Социально-гуманитарные технологии. 2018. № 2 (6). С. 61–64.
2. Архипова Т. Н. Анализ физической подготовленности студентов технологического университета // Социально-гуманитарные технологии. 2018. № 4 (8). С. 94–98.
3. Калинина И. Ф., Смирнов А. А. Оздоровительная направленность занятий физической культурой и их влияние на функциональное состояние организма студентов // Социология. 2016. № 3. С. 199–203.
4. Грачев А. С., Ильин А. В., Школина Т. И. Дартс как средство повышения двигательной активности студентов вузов // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 3. С. 398.

5. Дубатовкин В. И., Березинская Н. А. Дартс в практике преподавания физической культуры. Москва : ТВТ Дивизион, 2015. 128 с.

6. Ильин Е. П. Психология спорта. Санкт-Петербург : Питер, 2012. 352 с. : ил.

7. Изотов Е. А. Оценка психофизического состояния дартсменов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2015. № 5. С. 222–225.

8. Филинберг И. Н., Косарев Е. И. Некоторые аспекты методики преодоления дартс в техническом вузе // VII Международный научный конгресс «Спорт. Человек. Здоровье». 27-29 октября, Санкт-Петербург, Россия : материалы конгресса. Санкт-Петербург : Изд-во «Олимп СПб», 2015. С. 282–283.

УДК 796.01

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ К ДОПИНГУ В СПОРТЕ

Царевский И.П., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Гришин В.В., кандидат биологических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Актуальность исследования обоснована необходимостью обеспечения атлетам антидопинговой безопасности и продление спортивного долголетия, для этого необходим учет групп факторов, влияющих на формирование отношения к допингу в спорте в деятельности антидопингового сопровождения. Методы исследования – теоретический анализ и обобщение иностранной научной литературы на французском и английском языке. Основные результаты – определены пять групп факторов, среди которых средовые, социально-семейные факторы, индивидуальные факторы, фактор вида спорта, фактор негативных социальных последствий.

Ключевые слова: отношение к допингу, факторы применения допинга, средовые факторы, антидопинговое сопровождение, допинг.

Введение. Большое число сотрудников антидопингового обеспечения (сопровождения), заинтересованы в предупреждении и профилактике применения допинга. Анализ научной литературы показал, что ранее комплексно не рассматривались группы факторов влияющие на формирование отношения к допингу.

Попытки применения допинга создают неблагоприятные условия, при которых наступает нарушение в состоянии здоровья спортсмена, снижается социальная значимость спорта. Цель исследования - определить группы факторов, влияющих на отношение спортсменов к допингу на основе анализа зарубежной литературы

Результаты исследования и их обсуждение. Теоретический анализ и обобщение научной литературы на французском и английском языке позволил определить пять групп факторов, влияющих на формирование отношения к допингу (таблица 1), а именно средовые факторы, социально-семейные факторы, индивидуальные факторы, фактор вида спорта или факторы, связанные с видом спорта.



Рисунок 1 – Группы факторов, влияющих на формирование отношения к допингу

Средовой фактор — это фактор, обуславливающий влияние среды на формирование отношения к допингу. К данной группе факторов относятся влияние СМИ, доступность допинга [1].

Что дает: Осознание роли медиа и доступности информации в формировании мнений и установок спортсменов.

Развитие направлений антидопингового просвещения, включающих медиаграмотность и критическое мышление по отношению к источникам информации.

Социально-семейный фактор — это фактор, обуславливающий влияние референтной группы на формирование отношения к допингу. К данной группе факторов можно отнести мнение близких родственников и мнение ближайшего окружения [2].

Подчеркивание важности семейной поддержки и общественного окружения в формировании здоровых спортивных привычек.

Включение социальных и семейных аспектов в программы антидопингового просвещения, таких как семейные семинары и групповое обучение.

Индивидуальные факторы – это интегральная совокупность демографических характеристик, характеристик структуры личности индивида и достигнутого уровня знаний о допинге, влияющих на формирование отношения к допингу [1]. Это дает:

Учет индивидуальных различий и специфических потребностей каждого спортсмена при разработке антидопингов

Фактор негативных социальных последствий – это фактор, формирующий негативное отношение к допингу, через осознания последствий его применения. Сюда относится осуждение со стороны членов семьи, осуждение со стороны друзей, негативный образ, который будет создан в средствах массовой информации, негативные финансовые последствия, возможное привлечение к юридической ответственности, дисквалификация и различного рода медицинские последствия применения допинга [3].

Фактор вида спорта – как совокупность переменных, определяющих отношение к определенным видам допинга, приоритетным для данного вида спорта [1].

Факторы, влияющие на отношение к допингу, можно использовать при разработке антидопинговых программ.

- **Изменение среды:** ограничение доступности допинга, контроль за СМИ.
- **Работа с референтными группами:** просвещение близких родственников и друзей спортсменов.
- **Информирование:** повышение осведомленности о последствиях применения допинга.

В рамках антидопинговой программы можно провести информационную кампанию, которая будет рассказывать о негативных социальных последствиях применения допинга. Кампания может быть направлена на школьников, студентов, спортсменов и их родителей.

Заключение. Определенно пять групп факторов, влияющих на формирование отношения к допингу среди которых средовые факторы (влияние СМИ, доступность допинга), социально-семейные факторы (мнение близких родственников и ближайшего окружения), фактор вида спорта или факторы, связанные с видом спорта, индивидуальные факторы (пол, возраст, идейные установки, самооценка, достигнутый уровень знаний о допинге).

Список источников

1. Audy M., Aime A., Piche G. Le phénomène du dopage sportif chez les athlètes adolescents: une synthèse des caractéristiques associées et des stratégies préventives // Revue de psychoeducation. 2014. № 1. P. 101–119.

2. Barkoukis V., Brooke L., Ntoumanis N., Smith B., Gucciardi D. The role of the athletes' entourage on attitudes to doping // Journal sports science. 2019. № 21. P. 2483–2491.

3. Devcic S., Bednarik J., Maric D., Versic S. Identification of factors associated with potential doping behavior in sports: a cross-sectional analysis in high-level competitive swimmers // International journal environ res public health. 2018. P. 1–16.

УДК 796.8

КОМПОНЕНТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА СПОРТСМЕНА-ЕДИНОБОРЦА (НА ПРИМЕРЕ УНИВЕРСАЛЬНОГО БОЯ)

Шейфер Э.А., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Фациевич-Слинченко А.В., старший преподаватель кафедры психологии, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Статья посвящена анализу психологических особенностей спортсменов бойцов универсального боя. В статье рассматриваются основные черты личности, мотивационные факторы, когнитивные и эмоциональные процессы, характерные для представителей данного вида спорта. Исследование основано на обзоре научной литературы и результатах эмпирических исследований, проведенных с использованием различных психодиагностических методик. Авторы выделяют такие ключевые качества бойцов универсального боя, как мотивация к достижению успеха, склонность к риску, предметная эргичность, социальная эргичность, предметная пластичность, гипертимность, демонстративность, экзальтированность.

Ключевые слова: психологический портрет, универсальный бой, спортсмен, боец универсального боя

Введение. Универсальный бой относится к комплексным неолимпийским видам спорта. Он включает в себя преодоление полосы препятствий и поединки, который

проводится в ринге, на татами или борцовском ковре с применением приемов борьбы и ударной техники. Общий набор элементов для полосы препятствий определяется Положением о соревнованиях с учетом возрастной группы участников и статуса соревнований. В ходе поединка разрешаются удары, броски, удушения и болевые приемы. Число раундов и их продолжительность зависят от возраста и квалификации участников, этапа соревнований и их ранга [1].

Успешность спортивной деятельности во многом зависит от уровня склонности к избранному виду спорта и общей психофизической структуре личности. Достижение наивысших спортивных результатов возможно людьми, у которых сочетаются различные индивидуальные особенности, но непременным условием является то, чтобы они соответствовали специфике избранного вида спорта [2].

Цель исследования: выявить индивидуально — психологические особенности спортсмена-единоборца (на примере универсального боя).

Задачи исследования:

1. Выявить психологические особенности спортсменов-единоборцев на основе анализа литературных источников.
2. Определить индивидуально-психологические особенности спортсменов-единоборцев (на примере универсального боя).
3. Выделить компоненты психологического портрета спортсмена-единоборца (на примере универсального боя).

Методы и организация исследования. Исследование было проведено на базе СШОР №2 Калининского района г. Санкт-Петербурга. В нем приняли участие 10 спортсменов, входящих в состав сборной России по универсальному бою, возраст от 19 лет до 21 года. Спортивная квалификация: Мастер спорта.

Для составления психологического портрета спортсмена борца (на примере универсального боя) были выбраны следующие методики: опросник структуры темперамента (ОСТ-105) В.М. Русалова, тест - опросник Г. Шмишека, К. Леонгарда. методика Акцентуации характера и темперамента личности, многофакторный личностный опросник Р. Кеттелла 16PF, опросник Т. Элерса для изучения мотивации достижения успеха [3].

Результаты исследования и их обсуждение. По результатам опросника структуры темперамента (ОСТ-105) В. М. Русалова было выявлено, что у спортсменов универсального боя наиболее выражены такие качества, как предметная эргичность (9,6), социальная эргичность (9,8), предметная пластичность (9,5), темп, скорость (10,1). Наименьшие значения показала шкала социальной эмоциональности (3).

Высокая предметная эргичность характеризуется жаждой активности, стремлением к интенсивному умственному и физическому труду, легкостью в пробуждении умственной деятельности. Спортсмены с высокой предметной эргичностью высокоактивны и работоспособны. Они способны долго и продуктивно заниматься делом, не чувствуя усталости, сохраняют работоспособность даже после длительной активности. Такие личности настойчиво и целеустремленно идут к своей цели и находят пути преодоления препятствий.

Социальная эргичность характеризуется жаждой освоения социальных форм деятельности, стремлением к лидерству, общительностью и желанием познать мир через коммуникацию. Спортсмены с высокими показателями социальной эргичности, при низкой социальной эмоциональности, не чувствительны к неудачам в общении и критике со стороны коллег.

Предметная пластичность характеризуется легкостью переключения с одной формы деятельности на другую, быстрым переходом от одного вида мышления к другому во время взаимодействия с предметной средой, стремлением к разнообразию форм предметной активности.

Высокие показатели темпа и скорости свидетельствуют о быстроте движений, скорости речи и возможностях речевого аппарата.

Анализ результатов теста-опросника Г. Шмишека и К. Леонгарда показал, что у спортсменов универсального боя преобладают такие акцентуации, как гипертимность (17,6), демонстративность (14,4) и экзальтированность (15,7). Данные качества указывают на самостоятельность, высокую энергичность, яркое выражение эмоций, повышенную отвлекаемость на внешние события, стремление к лидерству и активное включение в деятельность.

Низкая дистимность (8,7) при высокой демонстративности может указывать на достаточно высокую оценку своих коммуникативных способностей, значимость поддержки, получаемой от других людей, в целом положительное восприятие своей роли в той группе (или в тех группах), которые являются значимыми для человека.

У спортсменов преобладает мотивация достижения успеха (18,1) при среднем уровне склонности к риску (11,6) (по методике Т.Элерса).

По многофакторному личностному опроснику Р. Кеттелла 16 PF спортсмены универсального боя демонстрируют высокие значения шкал: С (7,9), G (8,3), Н (8,3), и низкие значения по шкалам L (2,6), F1 (2,7).

Фактор С (сила «Я»). Личность характеризуется стрессоустойчивостью и гибкостью в поведении, что свидетельствует о низкой вероятности дезадаптивного поведения в стрессовой ситуации.

Фактор G отражает уровень внутренних морально-этических убеждений. Высокие значения этого показателя свидетельствуют о целеустремленности, осознанности, развитом чувстве ответственности, дисциплинированности.

Фактор H (робость - решительность) Высокие показатели данного фактора говорят о быстрой адаптации спортсмена в новой среде и проявлении целеустремленности и решительности в стрессовых ситуациях.

Фактор L (доверчивость-подозрительность) Низкие показатели данного фактора свидетельствуют о реалистической самооценке, высоком уровне эмоциональной саморегуляции, личности свойственно дружелюбие, общительность и терпимость.

Фактор F1 указывает на низкую тревожность личности спортсмена.

Результаты, полученные в ходе исследования психологических характеристик спортсменов-борцов (на примере универсального боя) представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – Компоненты психологического портрета спортсмена-единоборца (на примере универсального боя), n=10

№	Компонент	Содержание
1	Мотивация	Выраженная мотивация достижения успеха при средней склонности к риску
2	Темперамент	предметная эргичность, социальная эргичность, предметная пластичность, темп, скорость.
3	Акцентуация характера	гипертимность, демонстративность, экзальтированность
4	Личностные факторы (по PF16)	Устойчивость к стрессу, гибкость в поведении, постоянство в целях, решительность

Заключение. 1. В ходе изучения психологических особенностей спортсменов-единоборцев были рассмотрены следующие параметры: мотивация, темперамент, акцентуация характера, особенности личности.

2. У спортсменов-единоборцев (на примере универсального боя) наиболее ярко выражены такие качества как: мотивация достижения успеха, предметная эргичность, социальная эргичность, предметная пластичность, темп, скорость, гипертимность, демонстративность, экзальтированность и стрессоустойчивость.

3. Представлены компоненты психологического портрета спортсмена-единоборца (на примере универсального боя): мотивация, темперамент, акцентуация характера и факторы С, G и H (по PF16).

Результаты исследования можно использовать для разработки эффективных психологических программ подготовки, направленных на повышение спортивных достижений и психологического благополучия спортсменов-бойцов универсального боя.

Список источников

1. Гниломедов Р. А., Астафьев К. А., Ефремов М. А. Универсальный бой, специальная физическая подготовка спортсменов // Актуальные проблемы деятельности подразделений УИС : сборник материалов всероссийской конференции. Воронеж, 2019. С. 298–300.
2. Бочавер К. А., Бондарев Д. В., Довжик Л. М. Психологическая диагностика в спорте. Москва : Спорт, 2023. 228 с.
3. Бабушкин Г. Д., Яковлев Б. П. Психодиагностика в системе подготовки спортсменов. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 331 с.

СЕКЦИЯ № 5

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Председатель секции: **Дьяченко Николай Андреевич**, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры юиомеханики, ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

УДК 796.856.2

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ТХЭКВОНДИСТОВ НА ТЕХНИКУ ВЫПОЛНЕНИЯ УДАРОВ НОГАМИ

Арсентьев Д. А., студент бакалавриата, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Горская Н.С., старший преподаватель кафедры анатомии, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В исследовании приняли участие 32 спортсмена-тхэквондиста, имеющих техническую квалификацию черный пояс, в возрасте 18-22 лет. У всех обследованных были выполнены необходимые антропометрические измерения тела, определены его пропорции. Проведено тестирование выполнения технических ударов ногами по электронной судейской системе Кей Пи. Полученные данные выявили, что результативность различных ударов ногами у тхэквондистов зависит от их типа телосложения.

Ключевые слова: высококвалифицированные тхэквондисты, антропометрия, соматотип, удары ногами.

Введение. Одним из значимых факторов в успешности соревновательной деятельности единоборцев является их соматический статус [1, 3-5]. В зависимости от индивидуально-типологических показателей спортсмены будут эффективнее использовать те или иные технические действия в своем соревновательном арсенале. Цель - провести сравнительный анализ результатов ударов ногами в тхэквондо в зависимости от типа телосложения спортсменов.

Результаты исследования и их обсуждение. В исследование приняли участие 32 спортсмена-тхэквондиста, в возрасте от 18 до 22 лет, имеющих спортивную квалификацию КМС-МС и технической квалификацию чёрный пояс. У всех обследованных были выполнены длиннотные, обхватные и поперечные замеры тела. Пропорции тела определяли по классификации П.Н. Башкирова [2]. После этого было проведено тестирование выполнения технических ударов ногами по электронной судейской системе Кей Пи. Удары выполнялись ногами в электронный жилет соперника (защита корпуса) при помощи электронных фут на стопе. При правильном выполнении удара и попадании стопы спортсмена в зачетную зону жилета, на электронном табло фиксируется балл или отображается шкала касаний нанесенных ударов. Удары должны быть выполнены с определенной силой, рассчитанной для каждой весовой категории. При сильном попадании фиксируется балл, при слабом отображается шкала касания. Испытуемые выполняли следующие три удара ногами. Долио Чаги – боковой удар, выполняется сзади стоящей ногой с выносом колена вперед по диагонали, удар наносится тыльной стороной стопы в корпус или голову соперника. Миро Чаги – прямой, толчковый удар, выполняется впередстоящей ногой в корпус (жилет) соперника, удар наносится всей подошвенной поверхностью стопы. Твид Чаги – толчковый удар подошвенной поверхностью стопы с акцентом на пятку, выполняется с разворотом через спину, в корпус соперника. Каждый удар выполнялся спортсменом на протяжении 2 мин.

Затем было проведено сравнение соматотипа тхэквондистов с результатами выполнения ударов ногами. Проведена статистическая обработка экспериментальных данных с использованием пакета статистической обработки STATGRAPHICS CENTURION, выявлена взаимосвязь полученных показателей.

Результаты исследования показали, что среди обследованных тхэквондистов большинство спортсменов имеют мезоморфный тип пропорций тела. Спортсмены с этим телосложением составили 31,3% от общего количества тхэквондистов. Долихоморфами оказались 41,3 % тхэквондистов от общего количества обследованных спортсменов и брахиоморфами – 28,1 %.

Полученные данные обнаружили, что результативность различных ударов ногами у тхэквондистов зависит от их типа телосложения (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты выполнения ударов ногами тхэквондистами различных соматотипов, M±m

Результаты ударов ногами	Тип телосложения		
	Долихоморфный (n=10)	Мезоморфный (n=10)	Брахиморфный (n=9)
Долио Чаги, баллы	36±1,1	42±2,5*	22±1,4* **
Долио Чаги, касания	39±1,8	25±1,3*	35±2,3* **
Миро Чаги, баллы	24±1,1	22±1,5	18±1,2* **
Миро Чаги, касания	22±0,9	23±1,1	23±1,5
Твид Чаги, баллы	12±0,8	10±0,9	24±2,4* **
Твид Чаги, касания	24±1,2	20±1,1*	40±3,5* **

Примечание: n – объем выборки; * – различия по сравнению с долихоморфами достоверны при $P < 0,05$; ** – различия по сравнению с мезоморфами достоверны при $P < 0,05$

Обладатели долихоморфного типа телосложения показали лучшие результаты касания в боковых ударах (Долио Чаги) и лучшую эффективность ударов Миро Чаги (толчковый удар с передней ноги). Спортсмены мезоморфного типа телосложения оказались лучшими по сравнению с представителями остальных соматотипов в эффективности ударов Долио Чаги. У брахиморфов обнаружены лучшие показатели по зачетным баллам и числу касаний в ударах через спину (Твид Чаги), по сравнению с долихоморфами и мезоморфами.

Заключение. Результативность ударов ногами в тхэквондо зависит от типа пропорций тела спортсменов. Полученные данные позволяют высказать научно обоснованные рекомендации по организации тренировочного процесса спортсменов, основанного на их индивидуально-типологических особенностях.

Список источников

1. Афанасьева И. А. Генетические особенности тренируемости таэквондистов и их спортивный отбор : монография. Санкт-Петербург : С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта, 2004. 96 с.
2. Башкиров П. Н. Пропорции тела у различных конституциональных типов // Ученые записки МГУ. 1977. Вып. 10. С. 103–117.
3. Руденко Г. В., Ткачук М. Г., Дорофеев В. А. Морфологические показатели успешности соревновательной деятельности в единоборствах // Теория и практика физической культуры. 2020. № 4. С. 92–94.

4. Соболев А. А., Ткачук М. Г., Левицкий А. А. Морфофункциональные критерии быстрой тренируемости самбистов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2018. № 7. С. 247–250.

5. Ткачук М. Г., Левицкий А. Г., Соболев А. А. Индивидуально-типологические особенности борцов с различной тренируемостью // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2018. № 3. С. 288–292.

УДК 796.01

МИТОХОНДРИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ КАК КАТАЛИЗАТОР ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ У АТЛЕТОВ

Баркова К.Г., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Позняков В.С., кандидат медицинских наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Аннотация. В данной статье рассматриваются результаты актуальных научных исследований, затрагивающих вопросы возникновения хронического воспаления у спортсменов. Наличие стрессовых факторов, которые могут возникать в спортивной деятельности. Для диагностирования хронического стресса у спортсменов нами проводилось определение «митохондриальная дисфункция».

Ключевые слова: митохондриальная дисфункция, хроническое воспаление, утомление, стресс, иммунитет.

Введение. В последние годы особый интерес отечественных и зарубежных специалистов по спортивной медицине вызывает проблема хронического воспаления у спортсменов. В контексте этого пристальное внимание направлено на митохондриальный аппарат атлетов, как один из важных элементов иммунного статуса. Обзор литературы по проблемам воспалений в спорте, связанных с митохондриальной активностью, выявляет значительное влияние нарушений клеточного энергетического обмена на митохондрии. В условиях повышенного стресса митохондрии подвергаются серьезным нарушениям, что приводит к митохондриальной дисфункции. Поэтому важно понимать взаимосвязь между физиологическим стрессом, нейроэндокринной системой,

иммунной функцией и митохондриальной активностью для эффективной профилактики и коррекции этих нарушений в спортивной медицине.

Результаты исследования и их обсуждение. Согласно современному представлению о хронических заболеваниях, распространенных в профессиональном спортивной сфере, нарушение функции митохондрий рассматривается как общий патогенетический фактор. В настоящее время в сфере спортивной медицины активно развивается новое направление исследования, связанное с изучением роли нарушений клеточного энергетического обмена, затрагивающих универсальные клеточные органеллы - митохондрии. В связи с этим, возникло понятие "митохондриальная дисфункция". Основной роль митохондрий заключается в процессе окислительного фосфорилирования, где происходит превращение питательных веществ, таких как глюкоза и жиры, в аденозинтрифосфат (АТФ). Однако митохондрии выполняют не только функцию организации клеточного энергетического обмена, но также регулируют множество других важных процессов внутри клеток. Они участвуют в поддержании стабильного уровня кальция и мочевой кислоты, синтезе стероидов, участвуют в противовирусной защите, организуют процессы, контролирующие клеточную дифференцировку и запуск апоптоза. Учитывая многообразие и сложность функций митохондрий, описать их все в одной статье невозможно, поэтому предлагается сосредоточить внимание на одном из изученных аспектах работы митохондрий – воздействие на хроническое воспаление у атлетов.

Для спортсменов митохондрии играют ключевую роль, обеспечивая клетки необходимой энергией для физической активности. Высокочувствительная митохондриальная сеть обычно хорошо реагирует на физиологический стресс, запуская интенсивные программы адаптации для поддержания жизнеспособности клеток. Однако при чрезмерном стрессе органелла может испытывать серьезную и часто необратимую потерю функции. Митохондриальная дисфункция - это клинико-лабораторный феномен.

Клиническая картина и спектр жалоб при данном нарушении достаточно многообразны, но мы акцентируем внимание на наиболее встречающиеся у спортсменов:

- Системные изменения: слабость, утомляемость, тенденция к набору избыточной массы тела/потере массы тела;
- Нарушение работы гуморальной системы; повышение уровня кортизола;
- Скелетная мускулатура: мышечная слабость (гипотонус), судороги, мышечная боль;

- Центральная нервная система: нейродегенеративные процессы и заболевания, судорожные приступы, атипичные мигрени, инсультподобные состояния;

- Периферическая нервная система: нарушения терморегуляции, парестезии, хронический болевой синдром, нейропатические боли, нарушения ЖКТ;

- Иммунодефицитное состояние, которое развивается из-за нарушения энергообеспечения работы иммунной системы - называется митохондриальным иммунодефицитом.

Существующие литературные данные по взаимосвязи хронического воспаления и физической работоспособности у спортсменов представлены в противоречивых данных. Работа Р.С. Суздальского и коллег (1998), а также исследование N.P. West (2008) указывают на отсутствие патологических изменений в иммунной системе при умеренных физических нагрузках, которые, наоборот, могут стимулировать митохондрии [7, 8]. Однако другие исследователи считают интенсивные и продолжительные спортивные нагрузки являются значительным стрессовым фактором, который вызывает негативные изменения в иммунной системе спортсменов, сопровождаемые клиническими признаками синдрома перетренированности, что ведет к митохондриальным нарушениям [9, 10]. В.А. Колупаев (2009) предполагает тесную связь изменений в иммунном статусе с энергетическим обеспечением мышечной деятельности спортсменов [11].

При переутомлении у спортсменов наблюдается снижение уровня иммуноглобулинов, особенно секреторных, которые защищают слизистые оболочки. Высокий уровень кортизола при перетренированности может привести к уменьшению числа иммунокомпетентных клеток, способных бороться с инфекциями. Это может спровоцировать активацию аутоиммунных реакций, оксидативный стресс, воздействие воспалительных медиаторов. Физический стресс влияет на баланс цитокинов, приводя сначала к уменьшению, а потом резкому увеличению их уровня. Изменения в содержании цитокинов могут быть вызваны микротравмами опорно-двигательного аппарата при физических нагрузках. В исследовании А. С. Hackney, К. J. Koltun предполагается, что повышенная концентрация провоспалительных цитокинов после интенсивных тренировочных нагрузок может привести к ухудшению физической работоспособности у спортсменов. Напротив, в работе R. Joro, A. Uusitalo, K. S. DeRuisseau, M. Atalay было установлено, что увеличение уровня интерлейкинов после интенсивных физических нагрузок скорее всего связано с стимуляцией процессов восстановления организма спортсменов в периоды отдыха.

Для объяснения различий в результатах исследований по данной тематике корректно рассматривать влияние физической нагрузки на функцию иммунной системы как стрессового фактора. Предполагается, что любой вид стресса приводит в основном к иммуносупрессивному действию. Однако важно учитывать, что тип и характер стрессового воздействия могут определять направленность изменений в функции иммунной системы: если стрессовый фактор воспринимается организмом как негативный (дистресс), то это может привести к угнетению функций иммунной системы через активацию нейроэндокринной системы. С другой стороны, если стрессор воспринимается как положительный (эустресс), то нейроэндокринные механизмы адаптации могут стимулировать усиление деятельности иммунной системы.

Это подход позволяет объяснить различия в результатах исследований по данной теме. Важно учитывать, что реакция организма на стресс зависит от его восприятия как угрозы или как возможности для адаптации. Таким образом, понимание этого динамического взаимодействия между стрессом, нейроэндокринной системой и иммунной функцией может помочь в объяснении разнообразных результатов исследований в этой области.

Большое значение в спортивной медицине имеет профилактика и коррекция иммунных нарушений, причем в основном исследования посвящены фармакологическим средствам. Однако, учитывая преимущественно метаболический характер иммунных дисфункций у спортсменов, приоритетным направлением в их профилактике может быть разработка полноценных сбалансированных рационов и создание продуктов повышенной биологической ценности иммуноориентированной направленности [18]. В исследовании N.P. Walsh et al. представлен новый теоретический взгляд на то, как питание может влиять на иммунный статус спортсмена. Актуальным в настоящее время является изучение пищевых добавок, показанных для снижения влияния инфекции на организм спортсменов. Дальнейшие исследования должны продемонстрировать преимущества применения добавок для снижения заболеваемости спортсменов, без уменьшения адаптации к тренировочным нагрузкам и побочных эффектов [19].

Заключение. Исходя из обширного объема литературы и проведенных исследований по теме влияния митохондриальной дисфункции на иммунный статус спортсменов, можно сделать следующие выводы:

1. Митохондрии играют ключевую роль в клеточном энергетическом обмене и имеют важное значение для поддержания иммунного статуса спортсменов.

2. Повышенные стрессовые факторы и интенсивные физические нагрузки могут привести к нарушениям функции митохондрий, что в свою очередь вызывает разнообразные клинические проявления у спортсменов.

3. Митохондриальная дисфункция может стимулировать хроническое воспаление через активацию различных механизмов, что может ухудшить физическую работоспособность и иммунный статус спортсменов.

4. Отношение между физической нагрузкой, стрессом, нейроэндокринной системой и иммунной функцией спортсменов сложно и требует дальнейших исследований для лучшего понимания механизмов взаимодействия.

5. Профилактика и коррекция иммунных нарушений у спортсменов может быть эффективной через разработку сбалансированных рационов и использование продуктов повышенной биологической ценности.

6. Дальнейшие исследования необходимы для изучения влияния питания, пищевых добавок и специализированных продуктов на иммунный статус спортсменов, с целью повышения их защитных механизмов и снижения риска заболеваний.

Учитывая тот факт, что существует разнообразие мнений и противоречивые данные в литературе, дальнейшие исследования и углубленное изучение взаимосвязи между митохондриальной функцией, иммунным статусом и физической активностью спортсменов позволят более точно определить стратегии профилактики и коррекции иммунных нарушений в спортивной практике.

Список источников

1. Sahlin K. Ultraendurance exercise increases the production of reactive oxygen species in isolated mitochondria from human skeletal muscle // *J. Appl. Physiol.* 2010. Vol. 108. P. 780–787.

2. Авилова И. А. Некоторые особенности научно-методического подхода для совершенствования физических возможностей спортсменов // *Региональный вестник.* 2020. 2 (41). С. 40–41.

3. Wallace D. C. Mitochondria as Chi // *Genetics.* 2008. P. 727–735.

4. Таймазов В. А., Цыган В. Н., Мокеева Е. Г. Спорт и иммунитет. Санкт-Петербург : Олимп, 2003. 200 с.

5. Суздальницкий Р. С., Левандо В. А. Иммунологические аспекты спортивной деятельности человека // *Теория и практика физ. культуры.* 1998. № 10. С. 43-46.

6. West N. P., Pyne D. B., Kyd J. M. The effect of exercise on innate mucosal immunity // *Br. J. Sports. Med.* 2008. № 5. P. 22–28.

7. Zieker D., Zieker J., Dietzsch J. CDNA-microarray analysis as a research tool for expression profiling in human peripheral blood following exercise // *Exerc. Immunol. Rev.* 2005. № 11. P. 86–96.

8. Колупаев В. А. Сезонная динамика состояния систем транспорта кислорода и иммунитета у спортсменов с преимущественно анаэробным или аэробным энергообеспечением мышечной деятельности. Челябинск, 2009. 49 с.

9. Hackney A. C., Koltun K. J. The immune system and overtraining in athletes: clinical implications // *Acta clinica Croatica.* 2012. Vol. 49. P. 633–641.

10. Joro R., Uusitalo A., DeRuisseau K.C., Atalay M. Changes in cytokines, leptin, and IGF-1 levels in overtrained athletes during a prolonged recovery phase: A case-control // *Journal of sports science.* 2017. Vol. 35, № 23. P. 2342–2349.

11. Walsh N. P. [et al.]. Nutrition and athlete immune health: new perspectives on an old paradigm // *Sports medicine.* 2019. Vol. 49, № 2. P. 153–168.

12. Петрушкина Н. А., Симонова Н. А., Быков Е. В., Коломиец О. И. Иммунология спорта (обзор литературы) // *Научно-спортивный вестник Урала и Сибири.* 2019. № 3 (23). С. 21–37.

13. Moynihan J. A. Mechanisms of stress-induced modulation of immunity // *Brain, behavior and immunity.* 2003. Vol. 17, № 1. P. 11–16.

УДК 796.83

ВЛИЯНИЕ ГЛУБОКОТКАННОГО МАССАЖА НА ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС БОКСЕРОВ НА ЭТАПЕ ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Иванов В.В., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Белодед В.А., преподаватель кафедры теории и методики бокса, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В настоящей работе исследуется влияние глубокотканного массажа в соревновательном периоде. Для этого было разработано экспериментальное сочетание средств массажа, способствующее ускорению восстановления и повышения работоспособности боксеров. Полученные данные позволили разработать практические рекомендации тренерскому составу.

Ключевые слова: глубокотканый массаж, бокс, восстановление.

Введение. Восстановительный процесс является одним из важнейших задач спортсменов и их тренеров - это основное средство в спорте и является выражением как раз подготовки спортсмена [3, 4].

Глубококотканый массаж — это один из самых эффективных методов ускоренному восстановлению организма спортсменов. Уже в древности люди заметили, что массаж способен улучшить состояние здоровья и ускорить процесс выздоровления.

Глубококотканый массаж широко применяется в спорте. Его основная цель — улучшение кровообращения, лимфотока, обмена веществ и тканевой регенерации. При помощи глубококотканного массажа можно снять мышечное напряжение, боли в спине, шее, головной боли, а также улучшить работу сердечно-сосудистой системы.

Глубококотканый массаж проводится на глубоких слоях мышц и тканей. Его основными техниками являются раскачивания, растяжки, круговые движения, вибрации. Используются различные приемы для расслабления мышц и улучшения кровообращения [2, 5].

Глубококотканый массаж эффективен при решении проблем спортсмена таких как боли в спине, шее, головной боли, артрита, остеохондроза, спортивных травм. Выводя и токсины из организма, глубококотканый массаж способствует скорому восстановлению мышц. Если спортсмен испытывает боли в мышцах, глубококотканый массаж - это лучший способ восстановления.

Массаж оказывает оздоровительное влияние на весь организм: происходит прогревание ткани, усиление кровоснабжения и питания клеток, нормализация работы центральной нервной системы. Связки при регулярном массаже становятся более эластичными и подвижными, а кожа — упругой. Многие спортсмены встают на ноги после тяжелейших травм только благодаря силе воли, массажу и лечебной физкультуре [1].

1. Поглаживание. Данный прием выполняется либо всей ладонью, либо только одними пальцами рук. Поглаживающие движения делают в начале и в конце каждого сеанса массажа. Ими же и разбавляют промежутки между движениями. Поглаживание поверхностное расслабляет, а глубокое — оказывает тонизирующее действие [2].

2. Растирание. При этом приеме кожа смещается и слегка растягивается. Движения при массаже должны образовывать складки на коже (при ее умеренном смещении). Растирающий прием выполняется с помощью основания ладони или

подушечек пальцев рук. Допустимо растирать кожу тыльной стороной кисти, сжатой в кулак. Такой вид массажа способствует прогреванию ткани и улучшению кровообращения. Двигаться руки массажиста должны по ходу лимфатических сосудов. [2].

3. Разминание. Во время этого приема необходимо захватывать мышцу, слегка ее приподнимать и сдавливать. Приемы разминания воздействуют уже на глубокие слои мышц, повышая их тонус и упругость. Мелкие мышцы разминают фалангами большого и указательного пальцев, а более крупные поверхности тела — всеми пальцами.

4. Метод вибрации. Вибрация передает колебательные движения мышцам и сухожилиям, оказывая положительное лечебное воздействие. Большая амплитуда колебательных движений и частота вибрации менее 120 движений в минуту — повышает тонус мышц, а небольшая амплитуда движений, но высокая частота колебаний, наоборот, будет снижать мышечный тонус. Вибрационные приемы массажа могут осуществляться с использованием кистей рук, подушечек пальцев, кулаков. [2,5].

Массаж оказывает благотворное действие не только на саму кожу, ее сосуды и мышцы, но и на центральную нервную систему и так же положительно влияет на сухожилия. А это способствует избеганию получения травм.

Объект исследования – процесс восстановления спортсменов на этапе высшего спортивного мастерства.

Предмет исследования – средства и методы восстановления спортсменов, основанные на использовании техник глубокотканного массажа.

Цель исследования – определить влияние массажа на спортсменов на этапе высшего спортивного мастерства

В соответствии с поставленной целью определены следующие задачи исследования:

1. Проанализировать специальную научно-методическую литературу по теме исследования.
2. Используя теоретические знания сравнить методические приемы по влиянию массажа на восстановительный процесс боксеров на этапе высшего спортивного мастерства
3. Проанализировать полученные результаты и определить наиболее доступные и эффективные методики способов влияния массажа на восстановительный процесс боксеров на этапе высшего спортивного мастерства
4. Исходя из сделанных выводов, разработать методический комплекс

Гипотеза исследования: исследование основывается на предположении о том, что использование массажа для восстановления в единоборствах существенно повысит эффективность развития основных качеств на этапе высшего спортивного мастерства.

Методы и организация исследования. Методы исследования: анализ специализированной литературы, педагогический эксперимент, тестирование, наблюдение, методы математической статистики.

Эксперимент проводился на двух группах боксеров (по 10 спортсменов, уровень МС и выше) Перед началом эксперимента были получены данные, которые приведены в таблице 1 и 2. Результаты исследования представлены в виде таблиц, дающих представления о показателях обеих групп в первый раз 5 июля 2023 года и во второй 5 ноября 2023 года. Это сделано для того, чтоб продемонстрировать наглядное действие предложенной методики.

Результаты исследования и их обсуждение. Из результатов статистической обработки, очевидно, что изменение показателей физической подготовленности боксеров на этапе высшего спортивного мастерства в экспериментальной группе оказались более значительны (таблицы 1, 2).

Таблица 1 - Результаты физической и технической подготовленности в контрольной и экспериментальной группах после эксперимента

№ п/п	Уровень гибкости и технической подготовленности, рез-ты тестов							
	Контрольная группа				Экспериментальная группа			
	№1	№2	№3	№4	№1	№2	№3	№4
1.	28	15	233	289	33	17	238	322
2.	26	18	222	320	35	17	240	325
3.	30	13	224	314	34	17	234	334
4.	29	17	233	315	35	18	235	326
5.	31	18	229	311	32	18	241	325
6.	28	16	224	320	33	18	250	329
7.	29	15	224	295	34	20	244	325
8.	31	14	233	293	35	23	243	328
9.	30	17	223	310	32	20	239	326
10.	29	18	225	312	37	25	248	326
Среднее	28	15	225	312	32	25	247	328

Различия между данными до начала и после педагогического эксперимента в экспериментальной группе по всем используемым тестам имеют статистическую достоверность, причем по одному из тестов с высокой степенью вероятности.

В то же время, в контрольной группе статистические достоверные различия есть лишь по одному из используемых тестов (тесту «складка») и на минимальном для спортивно-педагогических исследований уровне вероятности.

Таким образом, значительный рост показателей физической подготовленности в экспериментальной группе можно считать доказанным.

Таблица 2 - Значимость различий до и после педагогического эксперимента

Вид теста	Группа	Среднее значение по группе до эксперимента	Среднее значение по группе после эксперимента	t	p
Кол-во ударов (8 сек)	Э	54,40	52,00	3,78	<0,05
	К	56,10	55,50	1,08	>0,05
Гибкость, см	Э	8,50	10,90	6,22	<0,001
	К	9,00	9,70	2,80	<0,05
Прыжок в длину, см	Э	3,40	4,30	4,87	<0,01
	К	3,30	3,70	1,79	>0,05
Кол-во ударов (3 мин)	Э	4,02	4,23	4,22	<0,01
	К	4,12	4,17	1,39	>0,05

Заключение. Наиболее эффективным средством, ускоряющим процессы

восстановления, является массаж. Глубокотканый массаж — это один из самых эффективных методов ускоренному восстановлению организма спортсменов. Для восстановления мышц после напряженной работы спортсмену необходим глубокотканый массаж.

Для быстрого вработывания, необходимы такие приемы массажа как разминание, растирание, в основной части занятия эффективно использование метода вибрационных воздействий, восстановления организма после тренировки, необходим комплекс упражнений на растягивание в сочетании с глубокотканым массажем.

Список источников

1. Бирюков А. А. Лечебный массаж. Москва : Издательский центр «Академия», 2004. 368 с.

2. Васичкин В. И. Большая энциклопедия по массажу. Санкт-Петербург : АСТ, 2013. 656 с.

3. Козлов В. И., Гурова О. А. Анатомия мышц. Москва : Практическая медицина, 2016. 125 с.

4. Ткачук М. Г., Степаник И.А. Анатомия. Москва : Советский спорт, 2010. 190 с.

5. Фокин В. Н. Полный курс массажа. 2 е изд., испр. и доп. Москва : ФАИР ПРЕСС, 2004. 512 с.

УДК 796.412

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ И ВЕСТИБУЛЯРНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ЧИРЛИДЕРОВ

Иванова М. О., студентка бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Селиверстова В. В., кандидат биологических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье представлены данные функционального состояния вестибулярной сенсорной системы, показатели напряжения и резервных возможностей систем регуляции чирлидеров. По данным вариабельности сердечного ритма определяли

влияние физической нагрузки на функциональное состояние регуляторных систем спортсменок. После тренировки – у спортсменок – начинающих чирлидеров выявили значительное снижение вестибулярной устойчивости; повышенное напряжение систем регуляции. Что, по всей видимости, связано со снижением резервов адаптации к предложенной нагрузке. У более опытных спортсменок степень активации систем соответствует хорошему уровню тренированности и формированию резервов адаптации; менее выраженное снижение вестибулярной устойчивости.

Ключевые слова: чирлидинг, вестибулярная устойчивость, напряжение систем регуляции.

Введение. Чирлидинг сложно координационный вид спорта, сочетающий в себе зрелищные элементы из танцев, спортивной и художественной гимнастики, акробатики.

Чирлидинг делится на две больших категории: Чир-спорт (направлен на статическое и динамическое равновесие, элементы спортивной гимнастики и акробатики), Чир-перформанс (элементы из художественной гимнастики и танцев: вращения, повороты – важная составляющая) [1].

Цель исследования – определить функциональное состояние регуляторных систем и вестибулярную устойчивость у начинающих и опытных чирлидеров по данным variability сердечного ритма и усложненной пробе Ромберга.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование проводили в зале фитнеса и пилатеса СПбГУ. В исследовании приняли участие 10 спортсменок, 19–22 лет, первый год и второй год тренирующихся в студенческой команде по чирлидингу (начинающие и опытные чирлидеры). Определяли реакции на ортопробу значений variability сердечного ритма до и после тренировочной нагрузки. Вестибулярную устойчивость исследовали при помощи усложненной пробы Ромберга – исследуемый становится таким образом, чтобы стопы располагались на одной линии, одна впереди другой, а пальцы одной ноги касались пятки другой, глаза закрыты, руки вперед, пальцы разведены. Учитывали время удержания равновесия: фиксировали момент появления тремора рук, ног или век [2]. Показатели variability сердечного ритма определяли при помощи пульсометра Polar H10 и мобильного приложения Engu. Для визуализации функционального состояния регуляторных систем использовали диаграмму Баевского в которой учитывается состояние функциональных резервов и степень напряжения систем регуляции [3].

До тренировки показатели начинающих чирлидеров - у 60% соответствуют низкому контролю равновесия и нарушенной координации. Показатели опытных чирлидеров – оптимальному функциональному состоянию. Среднее значение вестибулярной устойчивости: $44,8 \pm 3,29$ с; $50,5 \pm 2,04$ с у начинающих и опытных чирлидеров соответственно, различия достоверны ($p < 0,05$). Показатели пробы Ромберга после тренировки у начинающих спортсменок ухудшились в среднем на 12,7 с, а у опытных – на 8,9 с. Среднее значение 1 года – $32,1 \pm 2,07$ с; 2 года – $41,6 \pm 1,79$ с, различия достоверны ($p < 0,05$).

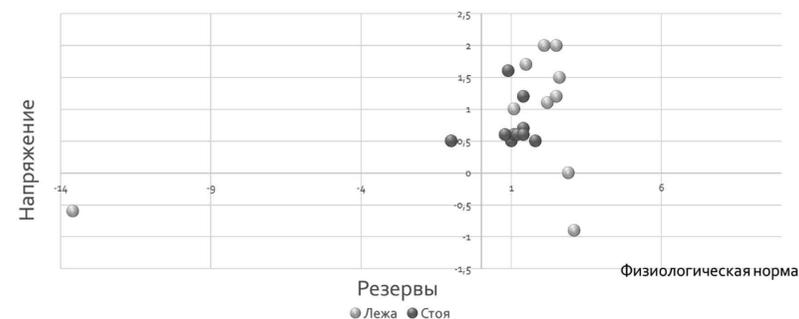


Рисунок 1 – Показатели функционального состояния регуляторных систем спортсменок-чирлидеров: ось x – резервные возможности; у – напряжение систем.

По данным variability сердечного ритма определяли влияние физической нагрузки на функциональное состояние регуляторных систем спортсменок. На фазовой плоскости представлены данные функционального состояния чирлидеров до тренировки

– в исходном положении лежа – состояние физиологической нормы; в исходном положении стоя – умеренное напряжение систем регуляции. Функциональное состояние одной спортсменки – в плоскости состояния переутомления – плохая реакция на ортопробу и снижение функционального состояния регуляторных систем. У большинства спортсменок - увеличение степени напряжения систем регуляции – нормальная реакция на пробу лежа-стоя (рисунок 1).

После тренировочной нагрузки у начинающих чирлидеров, наблюдали в среднем по группе истощение физиологических резервов - отрицательные значения функциональных резервов. Что, по всей видимости, связано со снижением резервов адаптации к предложенной нагрузке. У опытных спортсменок – положительные значения функциональных резервов (таблица 1). Линия тренда начинающих имеет направление в состояние переутомления; у опытных спортсменок – повышенное напряжение систем.

Таблица 1 – Резервные возможности опытных и начинающих чирлидеров после тренировки

	Резервы начинающих	Резервы опытных	Напряжение начинающих	Напряжение опытных
Mean	-2.700	0.300	0.460	-0.300

Таблица 1 – Резервные возможности опытных и начинающих чирлидеров после тренировки

	Резервы начинающих	Резервы опытных	Напряжение начинающих	Напряжение опытных
Std. Error of Mean	3.294	2.114	0.623	0.910
Std. Deviation	7.365	4.727	1.394	2.035
Shapiro-Wilk	0.724	0.646	0.897	0.883
P-value of Shapiro-Wilk	0.017	0.002	0.394	0.324

Заключение. Итак, до тренировки - увеличение степени напряжения систем в исходном положении стоя – нормальная реакция на ортопробу. После тренировки – у начинающих чирлидеров тренировочный процесс значительно снижает вестибулярную устойчивость; восстановительный и мобилизующий потенциал регуляции сердечно-сосудистой системы – состояние повышенного напряжения систем регуляции. У

опытных спортсменок степень активации систем соответствует хорошему уровню тренированности и формированию резервов адаптации; состояние умеренного утомления, связанного с напряжением систем; менее выраженное снижение вестибулярной устойчивости. Таким образом, спортсменам-чирлидерам можно рекомендовать планирование тренировочной нагрузки с учетом вестибулярной устойчивости, резервных возможностей и напряжения регуляторных систем.

Список источников

1. Стеблянко Е. С., Чайников С. А., Сунагатова Л. В. Повышение вестибулярной устойчивости студенток 18-20 лет средствами черлидинга // The VI International Scientific and Practical Conference «Tendencies of development science and practice», February 14–16, Boston, USA. Boston, 2022.

2. Селиверстова В. В., Щедрина Ю. А., Мельников Д. С. Физиология человека. Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, 2023. 124 с.

3. Методы и приборы космической кардиологии на борту Международной космической станции : монография. Москва : Техносфера, 2016. 368 с.

УДК 796.412.2:613.2

ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОК, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Малак В.А., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Доможилова А.А., кандидат биологических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В современном спорте большое внимание уделяется питанию как фактору, оказывающему значительное влияние на физическую работоспособность. В связи с этим при его планировании для представителей различных специализаций необходимо учитывать преимущественный вид энергообеспечения, условия проведения

тренировочного процесса и специфические особенности, сопровождающие соревновательную деятельность. В работе был выполнен анализ фактического питания спортсменок, представляющих художественную гимнастику (n=21, квалификация I разряд – Мастер спорта России, возраст – 21,1±0,8 лет), с использованием метода 24-часового (суточного) воспроизведения питания. Было определено, что у испытуемых отмечается низкое потребление белков (на 34%, p<0,05), углеводов (на 51%, p<0,05) и сниженная общая калорийность рациона (на 32%, p<0,05) в сравнении с рекомендованными нормами. Однако в то же время потребление жиров в количественном отношении у спортсменок соответствовало должным значениям.

Ключевые слова: питание спортсменок, художественная гимнастика, калорийность рациона питания, суточные затраты энергии, макронутриенты.

Введение. Широко известно, что оптимальное в количественном и качественном отношении питание является важным фактором, способствующим адаптации к тренировочным нагрузкам, достижению максимальных соревновательных результатов и поддержанию здоровья лиц, занимающихся спортом. Ввиду этого в настоящее время специалистами были актуализированы современные научно обоснованные подходы к планированию нутритивной поддержки атлетов [1, 2]. Тем не менее, зачастую на практике у представителей различных спортивных специализаций может отмечаться дефицит микро- и макронутриентов в рационе питания, что в большей степени характерно для женщин [3].

Таким образом, **целью** исследования являлась оценка количественной и качественной адекватности питания спортсменок, специализирующихся в художественной гимнастике, в соответствии с современными рекомендациями.

Методы исследования. В работе был выполнен анализ фактического питания спортсменок, представляющих художественную гимнастику (n=21, квалификация I разряд – Мастер спорта России, возраст – 21,1±0,8 лет), с использованием метода 24-часового (суточного) воспроизведения питания. Для определения нутриентного состава потребляемых продуктов применялась база данных «Химический состав пищевых продуктов, используемых в Российской Федерации», разработанная специалистами ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» [4].

Антропометрические измерения проводили путем оценки длины и массы тела с последующим расчетом индекса массы тела (ИМТ, кг/м²). Для определения величины основного обмена (ВОО, ккал) использовали формулу Харриса-Бенедикта [5]: ВОО = 655 + 9,6×масса тела (кг)+1,8×длина тела (см) – 4,5×возраст (лет). На основании полученных результатов производили расчет специфически динамического действия пищи (СДДП, ккал), которое соответствовало 10% от ВОО. В дальнейшем с учетом коэффициента физической активности (КФА) рассчитывали индивидуальную потребность в энергии, соответствующую суточным энергозатратам (Эсут., ккал): Эсут.=(ВОО+СДДП) × КФА.

Для статистической обработки данных выполняли расчет t-критерий Стьюдента с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение. Антропометрические показатели спортсменок, принимавших участие в тестировании, представлены в таблице 1. Необходимо отметить, что у двух девушек индекс массы тела был ниже 18,5 кг/м² (16,9 кг/м² и 16,7 кг/м², соответственно), что может указывать на риск дефицита массы тела у данных испытуемых.

Полученные показатели фактического и рекомендованного потребления макронутриентов представлены в таблице 2.

Таблица 1 – Антропометрические показатели спортсменок, (M±m)

Показатель	Полученное значение
Длина тела, см	166,4±1,2
Масса тела, кг	54,3±1,2
ИМТ, кг/м ²	19,6±0,3

Анализ энергетической ценности рациона питания спортсменок показал, что для большинства девушек характерен дефицит калорийности, при этом у 67% участниц исследования разница между фактическим и рекомендованным потреблением составила более чем 500 ккал.

Таблица 2 – Характеристика энергетической ценности рациона питания спортсменок, (M±m)

Показатель	Фактическое значение	Рекомендованное значение
Энергетическая ценность, ккал	1413,7±91,7*	2087,0±18,9
Энергетическая ценность, ккал×кг ⁻¹	26,4±1,9*	38,9±2,3
Потребление белков, г	51,7±3,6*	78,3±0,7
Потребление белков, г×кг ⁻¹	1,0±0,1*	1,5±0,1
Потребление жиров, г	64,3±4,9	58,0±0,5
Потребление жиров, г×кг ⁻¹	1,2±0,1	1,1±0,1
Потребление углеводов, г	152,5±10,5*	313,1±2,8
Потребление углеводов, г×кг ⁻¹	2,9±0,2*	5,8±0,1

Примечание: * – различия статистически значимы при p<0,05

В рационе питания спортсменок присутствуют продукты, содержащие белок как животного (молоко, яйца, мясо), так и растительного происхождения (орехи, крупы, цельнозерновой хлеб). Однако практически у всех участниц исследования (86%) наблюдалось низкое потребление белка в сравнении с рекомендованными значениями, при этом у 38% спортсменок расчетные показатели не достигали оптимальных для здоровых нетренированных лиц (0,8 г×кг⁻¹). Необходимо подчеркнуть, что включение в рацион должного количества белка является важным фактором адекватной выработки антител, функционирования ферментативных систем и восстановления мышц в условиях интенсивных физических нагрузок. Кроме того, потребление рассматриваемого нутриента может оказывать значительное влияние на кислородтранспортную функцию крови. Так, в исследованиях с участием японских гимнасток было показано, что сниженное потребление белка (менее 1,5 г×кг⁻¹) сопряжено с высоким риском развития железодефицитной анемии [6].

В свою очередь, потребление жиров у участниц исследования незначительно отличалось от рекомендованных значений (таблица 2). При этом в рационе питания

большинства спортсменок преобладали продукты, содержащие преимущественно насыщенные жирные кислоты (мясные полуфабрикаты, майонезы, сливочное масло). Необходимо подчеркнуть, что жиры не являются основным источником энергии для представительниц сложнокоординационных видов спорта [7]. Однако рассматриваемый макронутриент не может быть исключен из рациона, поскольку играет важную роль для синтеза гормонов и структурных компонентов клеточных мембран. Таким образом, при планировании нутритивной поддержки представительниц художественной гимнастики необходимо отдавать предпочтение прежде всего продуктам, богатым ненасыщенными жирными кислотами: растительным маслам (оливковому, льняному, кунжутному), орехам и рыбе.

Наиболее выраженный дефицит фактического потребления нутриентов у спортсменок выявлен при рассмотрении углеводов. Так, у 57% испытуемых расчетное значение с учетом массы тела составило менее $3 \text{ г} \times \text{кг}^{-1}$. Очевидно, что распространенность низкоуглеводных диет у представительниц художественной гимнастики обусловлена технико-эстетической направленностью соревновательных упражнений [8]. Однако необходимо помнить, что с точки зрения адекватного энергообеспечения мышечной деятельности не допустимо снижение потребления углеводов менее $5 \text{ г} \times \text{кг}^{-1}$ [9]. Обращает внимание на себя и тот факт, что несмотря на наличие в рационе питания спортсменок сезонных овощей и фруктов, круп и макаронных изделий из твердых сортов пшеницы, большинство девушек отдают предпочтение простым углеводам, в частности таким продуктам как хлебобулочные и кондитерские изделия. Кроме того, необходимо отметить, что для гимнасток характерны частые перекусы, состоящие преимущественно из продуктов с высоким гликемическим индексом, при этом калорийность основных приемов пищи зачастую снижена относительно перекусов, или приемы пищи вовсе могут отсутствовать.

Заключение. Таким образом, можно выделить следующие особенности фактического питания спортсменок, представляющих художественную гимнастику:

1. Сниженная калорийность рациона питания (на 32%, $p < 0,05$) в сравнении с рекомендованными значениями;
2. Недостаточное потребление белка ($1,0 \pm 0,1 \text{ г} \times \text{кг}^{-1}$) относительно оптимальных расчетных величин ($1,5 \pm 0,1 \text{ г} \times \text{кг}^{-1}$);
3. Более чем двукратное снижение потребления углеводов, при преобладании среди них простых;

4. Адекватное потребление жиров в количественном отношении, в то время как в качественном – значительное превалирование насыщенных жирных кислот животного происхождения;

5. Нерациональное распределение калорийности по приемам пищи – частые высококалорийные перекусы и пропуски основных приемов пищи.

Список источников

1. Kerkick C. M. [et al.]. ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations // Journal of the International Society of Sports Nutrition. 2018. Vol. 15. P. 38.
2. Методические рекомендации МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 22 июля 2021 г.) // Информационно-правовой портал Гарант.Ру. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402716140/> (дата обращения: 25.03.2024).
3. Sims S. T. [et al.] International society of sports nutrition position stand: nutritional concerns of the female athlete // Journal of the International Society of Sports Nutrition. 2023. Vol. 20 (1). P. 2204066. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10210857/> (дата обращения: 25.03.2024).
4. Химический состав пищевых продуктов, используемых в Российской Федерации // Информационно-аналитическая база данных. URL: http://web.ion.ru/food/FD_tree_grid.aspx (дата обращения: 25.03.2024).
5. Цаллагова Р. Б., Дубкова Н. В., Худалова Ф. К. Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности: гигиена питания. Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2021. 108 с.
6. Kokubo Y. [et al.]. Habitual dietary protein intake affects body iron status in Japanese female college rhythmic gymnasts: a follow-up study // Springer plus. 2016. Vol. 5 (1). P. 862.
7. Бурляева Е. А., Никитюк Д. Б. Питание спортсменов сложнокоординационных видов спорта // Спортивная медицина: наука и практика. 2017. Т. 7, № 3. С. 46–50.
8. Dallas G. [et al.]. Nutritional recommendations and guidelines for women in gymnastics: current aspects and critical interventions // Science of Gymnastics Journal. 2017. Vol. 9. P. 27–40.

9. Miteva S. [et al.]. Nutrition and body composition of elite rhythmic gymnasts from Bulgaria // International Journal of Sports Science & Coaching. 2020. Vol. 15 (1). P. 108–116.

УДК 796.342

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ НА ПОДВИЖНОСТЬ ПЛЕЧЕВЫХ СУСТАВОВ ПРИ ПОДАЧЕ В ТЕННИСЕ У ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ 9-10 ЛЕТ

Чебанюк М. А., студентка бакалавриата, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Красноруцкая И.С., кандидат биологических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В исследовании установлено, что комплекс упражнений, направленный на подвижность плечевого сустава, улучшит показатели подачи и снизит травматизм у теннисистов (9-10 лет). При проведении исследования выявлено, что комплекс специально-подготовительных упражнений, направленных на подвижность плечевых суставов, возвращает и стабилизирует правильное анатомическое расположение плечевого сустава и лопатки. Вследствие чего, плечевой сустав у теннисистов может выполнять движение с большей амплитудой.

Ключевые слова: юные теннисисты, подвижность плечевых суставов, комплекс упражнений.

Введение. Подача в теннисе является первым ударом, с которого начинаются все розыгрыши. Этот удар является самым быстрым по скорости ударом. Подача – сложный, координационный удар, который задействует все отделы тела. Если у теннисиста есть грубые ошибки в технике подачи, то большинство травм связано с плечевым суставом и мышцами, прикрепляющимися к нему [1].

В исследованиях В. Коронас установлено, что в профессиональном спорте большинство травм связано с верхними конечностями [3]. При неправильном положении плечевого сустава или ограничении в нем движении, повышается вероятность травмы локтевого и лучезапястного сустава и мышц, прикрепляющихся к ним.

В интервью российскому спортивному интернет-порталу «Чемпионат» главный врач сборной России по теннису Сергей Станиславович Ясницкий рассказал о травматизме в теннисе. Когда он сообщает о частых травмах свободной верхней конечности, то расставляет их в таком порядке: лучезапястный сустав, затем локтевой, и затем плечевой [4]. Если плечевой сустав находится в неправильном с точки зрения анатомического положении или если лопатка нестабильна, то организм пытается компенсировать это, меняя естественное положение верхней конечности. Вследствие этого, увеличивается нагрузка на следующие звенья тела, такие как локтевой и лучезапястный суставы. Подвижность плечевого сустава играет важную роль в двигательной деятельности человека, является одним из показателей его физической подготовленности, оказывает положительное влияние на выполнение профессиональных приемов и действий [2].

Цель исследования – проанализировать технический уровень освоенности подачи у детей, переходящих на тренировочный этап, с учетом, что одна группа спортсменов использовала комплекс упражнений, направленных на улучшение подвижности плечевых суставов.

Результаты исследования и их обсуждение. В эксперименте приняли участие 16 юных теннисистов в возрасте 9-10 лет этапа начальной подготовки. Педагогический эксперимент, проводился с целью проверки эффективности разработанного комплекса упражнений, направленного на разучивание подачи. Теннисисты занимаются в двух теннисных школах «Saint-PetersburgAcademy» и «Junior – Professionals» (располагаются по адресу: Санкт-Петербург, ул. Хасанская, д. 19).

Для определения двух равных групп был составлен рейтинг теннисистов на основе количества рейтинговых очков в РТТ (Российский теннисный тур). Рейтинг использовался для распределения теннисистов на экспериментальную и контрольную группы. Каждая группа состояла из 8 человек. Экспериментальная группа была составлена из теннисистов, которые заняли 1, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 16 места в рейтинге. Контрольная группа была составлена из теннисистов, которые заняли 2, 3, 6, 7, 10, 11, 14, 15 места в рейтинге.

В группах были проведены контрольные упражнения для оценки освоенности техники подачи - на скорость, на точность, на вращение.

После спортивно-педагогического тестирования контрольная группа продолжила свои тренировки в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «теннис». Обязательное условие для обеих групп было: в течение недели два часа уделять подаче, а также в неделю тренироваться 12 часов.

Экспериментальная группа тоже продолжила свои тренировки. Однако в программу экспериментальной группы был включен экспериментальный комплекс специально-подготовительных упражнений, направленный на разучивание подачи. Этот комплекс специально-подготовительных упражнений выполнялся в подготовительной части учебно-тренировочного занятия. Комплекс подготовительных упражнений, направленных на подвижность плечевых суставов был составлен по методике Майкла Бойла [2].

После проведенного педагогического эксперимента экспериментальная и контрольная группы повторно прошли спортивно-педагогическое тестирование в теннисном клубе «Хасанский» по адресу: Санкт-Петербург, ул. Хасанская, д. 19.

Из таблицы 1 видно, что техническая освоенность подачи на скорость, подачи на точность, подачи на вращение в экспериментальной и контрольной группах до начала эксперимента была одинаковой.

Таблица 1 - Сравнительные результаты контрольных упражнений в экспериментальной и контрольной группах до педагогического эксперимента, $M \pm m$

Контрольное упражнение	Экспериментальная группа (n=8)	Контрольная группа (n=8)	t-критерий Стьюдента	Достоверность различий P
Подача на скорость, м	5,01±0,05	5,01±0,05	0,03	P>0,05
Подача на точность, кол-во	7,25±0,45	7,38±0,32	0,22	P>0,05
Плоская подача, кол-во	4±0,27	4±0,40	0,26	P>0,05
Резаная подача, кол-во	3±0,19	3,13±0,30	0,36	P>0,05
Крученая подача, кол-во	0	0	0	P=1

Экспериментальная и контрольная группы смогли улучшить свои результаты подачи на скорость. Наилучший результат подачи на скорость был у экспериментальной группы после педагогического эксперимента (табл.2). Предполагается, что экспериментальная группа добилась такого результата, благодаря комплексу

специально-подготовительных упражнений, направленных на подвижность плечевых суставов.

Таблица 2 - Сравнительные результаты контрольных упражнений в экспериментальной и контрольной группах после педагогического эксперимента, $M \pm m$

Контрольное упражнение	Экспериментальная группа (n=8)	Контрольная группа (n=8)	t-критерий Стьюдента	Достоверность различий P
Подача на скорость, м	5,31±0,05	5,17±0,04	1,66	P<0,05
Подача на точность, кол-во	11,74±0,75	11,88±0,69	0,12	P>0,05
Плоская подача, кол-во	5,63±0,26	5,63±0,53	0,04	P>0,05
Резаная подача, кол-во	4,38±0,26	4,50±0,33	3,16	P>0,05
Крученая подача, кол-во	2,63±0,38	0	7,00	P<0,05

При анализе таблицы 2 было выявлено, что обе группы смогли улучшить свои результаты. После педагогического эксперимента контрольная и экспериментальная группы улучшили показатели резаной и плоской подачи. Однако они остались почти одинаковыми у обеих групп. После педагогического эксперимента теннисисты контрольной группы не смогли выполнить ни одну крученую подачу (таблица 2). Представители экспериментальной группы смогли скоординировать это движение. Понятно, что теннисисты экспериментальной группы еще не овладели крученой подачей и в своих матчах пока не применяют этот удар. Однако было выявлено явное улучшение в крученой подаче у экспериментальной группы, в сравнении с контрольной. Так как экспериментальная группа выполняла комплекс специально-подготовительных упражнений, направленный на подвижность плечевых суставов, был сделан вывод, что комплекс помогает ускорить обучение крученой подачи. Предположительно, комплекс специально-подготовительных упражнений, направленных на подвижность плечевых суставов, возвращает и стабилизирует правильное анатомическое расположение плечевого сустава и лопатки в организме. Вследствие чего, плечевой сустав может

выполнять движение с большей амплитудой. Также комплекс специально-подготовительных упражнений развивает ротационные движение, в частности пронацию, которое играет важную роль при выполнении крученной подачи.

Заключение. Комплекс упражнений, направленный на подвижность плечевых суставов, уменьшает напряжение в мышцах, увеличивает амплитуду движений. Все упражнения выполняются в медленном темпе, что позволяет удлинять мышцу, снимая напряжения в ней. Особенно это актуально после длительного матча или тренировки подачи. Анализ показателей подачи до и после применения комплекса упражнений, направленных на подвижность плечевого сустава, позволит теннисисту быстрее осваивать подачу, быть эффективным во время теннисных матчей, уменьшить травматизм.

Список источников

1. Белиц-Гейман С. П. Сильная подача всей игре голова // Матчбол Теннис. 1998. № 2. С. 80–83.
2. Бойл М. Новый функциональный тренинг для спорта. Кинетика человека. Москва : Дедалус, 2022. 256 с.
3. Коронас В., Тоханян Д. И., Салоникидис К. Травмы в теннисе: распространение, причины и профилактика (обзор литературных источников) // Теория и практика физической культуры. 2020. № 10. С. 73–75.
4. Ясницкий С. С. О травматизме в теннисе. URL: <https://www.championat.com/tennis/article-3198693-jasnickij-mikrotravmy-postojanno-muchajut-tennisistov.html> (дата обращения: 02.02.2024).

УДК 796.01:612.15

ОЦЕНКА МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У СПОРТСМЕНОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ СПОРТИВНОГО СТРЕССА

Щанкина Д.В., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Доможилова А.А., кандидат биологических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье приводятся данные оценки микроциркуляции с помощью метода высокочастотной ультразвуковой доплерографии при проведении дыхательной пробы у спортсменов с различными показателями спортивного и общего стресса. Было показано, что выполнение тестирующего воздействия вызывает адекватную реакцию кровотока – снижение показателей средней скорости на 26% ($p < 0,05$) во время пробы и прирост после ее завершения на 37% ($p < 0,05$). Кроме того, были выявлены статистически значимые корреляционные связи психофизиологических показателей и характеристик микроциркуляции при проведении функциональной пробы.

Ключевые слова: спортивный стресс, микроциркуляция, скорость кровотока, спортивное восстановление, психофизиологические показатели.

Введение. Известно, что функциональное состояние микроциркуляции обуславливает эффективность обменных и трофических процессов на уровне тканей, что несомненно является важным фактором, лимитирующим физическую работоспособность [1]. Однако на практике, при тестировании спортсменов, оценка микроциркуляции и ее особенностей адаптации в условиях выполнения систематических мышечных нагрузок зачастую не проводится.

Цель исследования: определить взаимосвязь микроциркуляции с психофизиологическими показателями у спортсменов.

Методы исследования. Работа была проведена на кафедре профилактической медицины и основ здоровья НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. В тестировании принимали участие мужчины ($n=11$), специализирующиеся в циклических и сложнокоординационных видах спорта. В начале исследования испытуемым предлагалось пройти опрос «Стресс-восстановление» в формате теста, включавшего в себя 77 вопросов. Данная психофизиологическая методика позволяет определить уровень общего стресса, спортивного стресса, общего восстановления и спортивного восстановления.

Исследование микроциркуляции предполагало использование высокочастотной доплерографии (прибор Минимакс-Допплер К). Применение данного метода в спорте позволяет:

- } контролировать и своевременно корректировать тренировочный процесс;
- } оценить качество снабжения кислородом тканей;
- } оценить особенности адаптации к тренировочному процессу.

Во время доплерографии были измерены показатели тканевой перфузии в области ногтевого валика среднего пальца кисти. Таким образом были

проанализированы следующие показатели (см/с): V_{as} – средняя скорость в систоле, V_{am}

– средняя скорость по сечению сосуда, V_{ad} – средняя скорость в диастоле, а также V_{akd} – конечная диастолическая минимальная скорость. В качестве тестирующего воздействия в исследовании использовалась дыхательная проба. Все показатели фиксировались в состоянии покоя, во время дыхательной пробы (испытуемым предлагалось задержать дыхание на тридцатисекундный промежуток времени), а также после нее.

Статистическая обработка данных предполагала составление корреляционной матрицы и расчет статистической значимости изменений показателей с помощью t-критерия Стьюдента в программе Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение. По данным опросника была выявлено, что среднее значение общего стресса в группе составило $1,79 \pm 0,34$ балла, а спортивного стресса – $2,23 \pm 0,31$ балла, что можно интерпретировать как «умеренный уровень» [2].

Показатели микроциркуляции, зарегистрированные в состоянии покоя представлены в таблице 1.

Во время пробы показатели изменялись следующим образом: средняя скорость в систоле уменьшилась на 27% (при $p < 0,05$), средняя скорость по сечению сосудов на 26% (при $p < 0,05$), а конечная диастолическая минимальная скорость на 30% ($p < 0,05$). В свою очередь средняя скорость в диастоле оставалась неизменной.

Таблица 1 – Показатели микроциркуляции при проведении дыхательной пробы

Показатель	До пробы	Во время пробы	После пробы
Средняя скорость в систоле (V_{as}), см/с	$1,17 \pm 0,15$	$0,85 \pm 0,11^*$	$1,49 \pm 0,30$
Средняя скорость по сечению сосуда (V_{am}), см/с	$0,35 \pm 0,04$	$0,26 \pm 0,02^*$	$0,48 \pm 0,07^*$
Средняя скорость в диастоле (V_{ad}), см/с	$0,12 \pm 0,01$	$0,12 \pm 0,01$	$0,15 \pm 0,01$
Конечная диастолическая минимальная скорость (V_{akd}), см/с	$0,41 \pm 0,10$	$0,29 \pm 0,03^*$	$0,34 \pm 0,04$

Примечание: * – при $p < 0,05$ относительно показателей в покое

Также стоит отметить динамику изменений показателей после дыхательной пробы в сравнении с состоянием покоя: V_{as} увеличилась на 27%, V_{am} увеличилась на 37% ($p < 0,05$), V_{ad} также увеличилась на 25%. Только один из показателей уменьшился – конечная диастолическая минимальная скорость (на 17%).

Наиболее информативным показателем состояния микроциркуляции по современным данным является средняя скорость по сечению сосуда (V_{am}) [3]. Динамика изменений данного показателя представлена на рисунке 1. Из приведенных на данных, можно судить об адекватной реакции на пробу у испытуемых.

Проведенный корреляционный анализ позволил выявить следующие особенности. В состоянии покоя показатели общего стресса статистически значимо коррелируют со значениями средней скорости в диастоле ($r = -0,605$, $p < 0,05$). В свою очередь спортивный стресс связан с показателями, такими как средняя скорость в систоле ($r = -0,641$, $p < 0,05$) и средняя скорость по сечению сосуда ($r = -0,630$, $p < 0,05$). Во время дыхательной пробы регистрируется положительная корреляционная связь спортивного стресса с конечной диастолической минимальной скоростью ($r = -0,506$, $p < 0,05$), а также скоростью по сечению сосуда ($r = -0,630$, $p < 0,05$). Следует отметить и то, что после пробы регистрируется отрицательная связь V_{as} ($r = -0,778$, $p < 0,05$) и V_{am} ($r = -0,732$, $p < 0,05$) с показателями спортивного стресса.

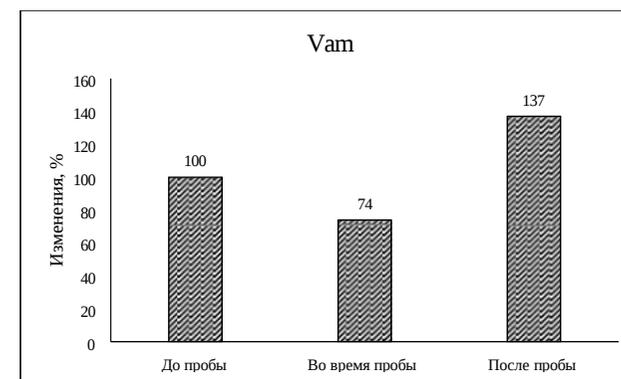


Рисунок 1 – Динамика изменения средней скорости кровотока при проведении дыхательной пробы

Таким образом можно сделать вывод, что у лиц с высокими показателями общего и спортивного стресса отмечаются низкие значения скорости кровотока. Данная тенденция сохраняется и во время пробы с задержкой дыхания.

Заключение

1. Проведение функциональной пробы с задержкой дыхания приводит к адекватной реакции микроциркуляции у спортсменов: снижение скорости кровотока в процессе задержки дыхания (для V_{am} на 26%, $p < 0,05$) и прирост показателей после восстановления дыхания (для V_{am} на 37%, $p < 0,05$);

2. Корреляционный анализ позволил выявить следующие статистически значимые связи показателей V_{am} : в состоянии покоя со значением спортивного стресса; во время пробы со значением общего стресса; после пробы со значениями спортивного стресса.

Список источников

1. Двурекова Е. А. Лазерная доплеровская флоуметрия в диагностике тканевой микроциркуляции у представителей легкой атлетики // Человек. Спорт. Медицина. 2018. Т. 18, № 5. С. 41–45.

2. Цехмейструк Е. А., Шалина Н. К. Взаимосвязь показателей баланса стресс-восстановления и качества жизни у спортсменов // Теоретическая и экспериментальная психология. 2020. Т. 13, № 1. С. 70–75.

3. Скедина М. А., Ковалева А. А., Носовский А. М. Анализ показателей кровотока в микроциркуляторном русле кожи человека и их связь с показателями центральной гемодинамики // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. 2020. Т. 19, № 4 (76). С. 76–86.

УДК 796.071.4

О ДИНАМИКЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У ТРЕНЕРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАЖА СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Щекина К.С., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Меркушев И.А., доктор медицинских наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Аннотация. В результате исследования дана сравнительная характеристика пищевого статуса тренеров по индексу массы тела (Кетле) в зависимости от стажа спортивной деятельности.

Ключевые слова: индекс массы тела, пищевой статус, стаж спортивной деятельности

Введение. Хорошо известно, что значительное число спортсменов после активного занятия спортом переходят на тренерскую деятельность, меняя свой образ жизни и жизни в целом, ограждая себя от постоянного физического и психологического напряжения (и даже перенапряжения). В этой связи актуальным является сравнительное исследование состояния пищевого статуса у специалистов – тренеров в различные периоды их спортивной деятельности [1,3].

Также известно, что одним из самых доступных для практического использования и информативных показателей, отражающих пищевой статус человека и его состояние здоровья в целом, является показатель индекса массы тела (индекс Кетле – отношение массы тела в кг к росту в метрах в квадрате) [2].

Цель исследования – на основании сравнительного анализа показателей индекса массы тела тренеров – специалистов в спортивной деятельности - оценить изменения состояния их пищевого статуса в зависимости от стажа их работы.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось согласно программе, разработанной на кафедре профилактической медицины и основ здоровья НГУ им. П.Ф.Лесгафта, в период с сентября 2021 года по март 2024 года. В данной публикации представлены результаты сравнительного анализа данных первого и второго этапов исследований. Использованы методы исследования: социологический опрос, аналитический и математико-статистический. Нами проведен социологический опрос специалистов и инструкторов по спорту, проходивших в НГУ им. П.Ф.Лесгафта обучение в рамках повышения квалификации в течение 2021-2022 годов (1 этап, 119 человек) 2022-2023 годов (2 этап – 66 человек) по вопросам специально разработанной нами анкеты, касающихся возраста, пола, стажа и вида спортивной деятельности, антропометрических в данных (масса тела и рост).

Аналитический метод включал изучение структуры распределения респондентов по возрасту, полу и стажу деятельности в целях обоснования необходимых расчетов. По полу среди респондентов составили: на 1 этапе женщины - 69,7 % (83 чел.) и 30,3 % - мужчины (или 36 чел.), на 2 этапе - соответственно женщины – 63,6 % (42 чел.) и мужчины – 36,4 % (24 чел.). По возрасту – более половины респондентов имели возраст более 30 лет, по стажу работы на 1 этапе - до 5 лет – 24 %, до 10 – 36 %, до 15 – 16 %, до 20 – 9 % и свыше 20 лет – 15 % человек, а на 2 этапе – соответственно - до 5 лет – 15,2 %, до 10 и до 15 – по 28,8 %, до 20 – 22,7 % и свыше 20 лет – 4,5 % человек.

Математико-статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с применением программного продукта Microsoft Excel 2000 [4], в частности традиционных методик определения среднеарифметических значений показателей, их стандартных отклонений, ошибок и достоверности различий по критерию Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение В связи с тем, что показатель индекса массы тела в совокупных выборках мужчин и женщин по критерию Стьюдента достоверно отличался (у мужчин значительно выше - $24,8 \pm 0,5$, чем у женщин $21,9 \pm 0,2$ $P < 0,05$ на 1 этапе), нами изменение динамики показателя индекса Кетле исследовалось у разных полов раздельно.

Значения индекса Кетле в зависимости от возраста респондентов приведены в таблице 1. Как видно из данных таблицы, показатель индекса на 1 этапе имел тенденцию к возрастанию как у женщин (с 21,4 до 22,6, $P > 0,05$) так и у мужчин (с 24,16 до 26,74? $P > 0,05$). Эти изменения не носят достоверного характера.

Таблица 1 – Показатели индекса Кетле в связи с возрастом респондентов

Пол	До 20 лет	До 30 лет	До 60 лет
Мужчины	24,2±0,6	24,5±1,7	26,7±0,8
Женщины	21,4±0,3	22,5 ± 0,7	22,6 ± 0,5

В этой связи оценка динамики состояния пищевого статуса у тренеров производилась в зависимости от стажа их работы. Как видно из данных таблицы 2, в зависимости от стажа работы отмечаются различия показателей по полу. У мужчин максимальные значения индекса приходятся на период стажа работы свыше 20 лет работы, что является статистически значимым отклонением от нормального распределения показателей индекса массы тела генеральной совокупности мужчин, превышая норматив оптимального пищевого статуса (24,5), в особенности в сравнении с мужчинами со стажем работы до 10 лет ($P < 0,05$).

Таблица 2 – Показатели индекса Кетле в зависимости от стажа работы респондентов

Пол	Этап	До 5	до 10	до 15	до 20	свыше 20
Мужчины	1	24,0±1,1	23,8±0,6	26,0±1,9	23,6±1,0	26,1±0,9
	2	22,7±2,2	24,4±0,5	24,9±0,3	25,7±1,3	-
Женщины	1	22,2±0,7	21,5±0,9	21,2±1,8	23,8±2,3	22,0±1,4
	2	22,2±1,3	23,4±1,0	20,6±3,6	20,8±2,2	-

У женщин максимальные значения индекса отмечались на первом этапе при стаже работы от 15 до 20 лет, составляя 23,8, а на втором этапе в диапазоне от 5 до 10 лет стажа – 23,4, также как и у мужчин, не имея статистически значимой разницы ($P > 0,05$).

Заключение. Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что в анализируемой выборке респондентов установлены статистически значимые отклонения от нормального распределения показателей индекса массы тела генеральной совокупности мужчин, превышая норматив оптимального пищевого статуса (24,5), в особенности в сравнении с мужчинами со стажем работы до 10 лет ($P < 0,05$). Это обстоятельство свидетельствует о необходимости коррекции их рациона питания и изменения физической активности.

Данные по пищевому статусу женщин положительно характеризуют их состояние здоровья, как приверженцев здорового образа жизни и здорового отношения к рациональному питанию, иными словами, к гармонии жизни и деятельности.

Выводы

1. Состояние пищевого статуса тренеров - специалистов в спортивной деятельности – на протяжении 20 лет не претерпевает существенных изменений с увеличением их возраста и стажа работы.

2. Имеющиеся изменения в сторону повышения индекса массы тела у мужчин групп возраста после 20 лет стажа тренерской деятельности можно характеризовать как тенденции в связи с временными отклонениями от рационального питания и изменениями физической нагрузки.

Список источников

1. Макоев, Ф. К., Доможилова А. А. Оценка пищевого статуса спортсменов-керлингистов // Олимпийский спорт: педагогическое наследие Д.П. Коркина и современное олимпийское движение : материалы IV Международной научно-практической конференции в рамках проведения международного турнира по вольной борьбе, посвященного памяти заслуженного тренера СССР Д.П. Коркина. Якутск, 2021. С. 197–200.

2. Приказ Минздрава России от 27.04.2021 N 404н "Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.06.2021 N 64042). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_388771/ (дата обращения: 01.03.2024).

3. Тутельян В. А., Батулин А. К., Каганов Б. С. [и др.]. Система многоуровневой диагностики нарушений пищевого статуса и оптимизации питания спортсменов различной квалификации : методические рекомендации. Москва : Минздравсоцразвития России, 2010. 46 с.

4. Чекотовский Э. В. Графический анализ статистических данных в Microsoft Excel 2000. Москва : Издательский дом «Вильямс», 2002. 464 с.

СЕКЦИЯ № 6

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Председатель секции: **Евсеев Сергей Петрович**, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики адаптивной физической культуры, ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

УДК. 616.831-009.11

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПРИ ХОДЬБЕ У ВЗРОСЛЫХ 20-24 ЛЕТ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА В УСЛОВИЯХ ВОДНОЙ СРЕДЫ

Бобохина А.А., студентка бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Киргетова Н.А., старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивной физической культуры, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Грачиков А.А., доктор педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье описано содержание разработанного комплекса физических упражнений в воде, направленного на развитие координационных способностей при ходьбе у взрослых с последствиями церебрального паралича, представлены результаты применения данного комплекса.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, нарушения ходьбы, физическая реабилитация, лечебная физическая культура, гидрокинезотерапия, адаптивная физическая культура.

Введение. ДЦП является наиболее распространенной формой детской инвалидности, уровень распространенности которой составляет от 1,5 до 3,8 на 1000 рождений во всем мире [1]. Хотя церебральный паралич является непрогрессирующим неврологическим заболеванием, тяжесть двигательных нарушений может

прогрессировать, что приводит к снижению физической активности и дальнейшим осложнениям во взрослой жизни [2]. Исследования способности ходить у взрослых с церебральным параличом сообщают о потере данной способности в возрасте до 35 лет [3]. Таким образом, развитие координационных способностей при ходьбе у данного контингента может привести к повышению независимости и более широкому участию в повседневной жизни. Высокий риск травматизма, связанного с постурального неустойчивостью, слабостью мышечно-суставного аппарата и наличием боли и спастичности, являющихся проявлениями данного заболевания, вызывает необходимость создания определенных условий тренировок, связанных с уменьшением действия силы гравитации на опорно-двигательный аппарат занимающихся. Упражнения в воде широко признаны как метод реабилитации пациентов с неврологическими расстройствами [4]. Способность активизировать мышцы, которым трудно преодолевать гравитационные ограничения, уменьшение влияния силы тяжести и нагрузки на суставы, обезболивающий эффект, оказываемый свойствами воды, являются основными причинами, по которым упражнения, выполняемые в воде, наиболее эффективны в реабилитации данного профиля [5]. Кроме того, выявлено, что упражнения, проводимые в водной среде, могут оказывать переносное воздействие на сушу, что имеет большое практическое значение для улучшения способности ходьбы [6]. Исходя из этого нами был разработан комплекс физических упражнений в воде, направленный на развитие координационных способностей при ходьбе у взрослых с церебральным параличом.

Объект исследования: процесс физической реабилитации взрослых с последствиями церебрального паралича.

Предмет исследования: развитие координационных способностей при ходьбе у взрослых 20-24 лет с последствиями церебрального паралича посредством комплекса физических упражнений в условиях водной среды.

Цель исследования: разработка и обоснование эффективности применения комплекса физических упражнений в условиях водной среды, направленного на развитие координационных способностей при ходьбе у взрослых 20-24 лет с последствиями церебрального паралича.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование проводилось на базе ЦСРИДИ Московского района Санкт-Петербурга. В эксперименте принимали участие взрослые 20-24 лет с последствиями церебрального паралича. Комплекс упражнений включен в цикл индивидуальных занятий по лечебной физической культуре длительностью 30 минут, выполняется в бассейне с температурой воды 33-35 градусов.

Занятия по лечебной физической культуре проводились 3 раза в неделю на протяжении 4 недель.

Исследование состояло из трех этапов:

На первом этапе нами был проведен анализ научно-методической литературы по изучаемой в данной работе проблеме, поставлены цели, задачи и гипотеза, определены объект и предмет исследования, а также разработан комплекс физических упражнений.

На втором этапе нами был проведен педагогический эксперимент, состоящий из: подбора группы исследуемых, анализа их выписок из медицинских карт, предварительного и повторного тестирования, проведения разработанного комплекса физических упражнений.

Третий этап включал в себя математико-статистическую обработку и анализ полученных результатов тестирований, формирование выводов.

Комплекс упражнений направлен на коррекцию сгибательно-приводящей позиции ног и постановки стопы на носок при ходьбе, развитие ротационного движения туловища относительно нижних конечностей, движения верхних конечностей, согласованного движения рук и ног при ходьбе и развитие постурального контроля. Упражнения разработанного комплекса поделены на блоки.

Первый блок упражнений направлен на развитие постурального контроля в положении лежа на спине - способности к самоудержанию тела в водной среде и перехода из положения лежа на спине в положение стоя и обратно. В данном блоке применяются пассивные и активно-пассивные упражнения в положении лежа на спине в воде с поддержкой инструктора ЛФК. Также упражнения первого блока включают освоение ротационного движения туловища относительно нижних конечностей пассивно, в положении лежа на спине.

Второй блок упражнений направлен на коррекцию двигательного паттерна ходьбы, а именно сгибательно-приводящей позиции ног и постановки стопы на пятку при ходьбе, развитие движений верхних конечностей. Во второй блок включены имитационные упражнения шага вперед, назад и в стороны на месте, имитация движений рук при ходьбе.

Третий блок направлен на развитие ротационного движения туловища относительно нижних конечностей и согласованного движения рук и ног при ходьбе. Третий блок включает в себя ходьбу с фасилитацией ротационного движения туловища относительно нижних конечностей и фасилитацией работы рук в воде. Согласованная работа рук и ног развивается посредством упражнений в положении лежа на спине, имитирующих плавание способом кроль на спине, и ходьбы в воде с акцентом на

включение в двигательное действие верхних конечностей и согласование их движений с работой ног.

Интерпретируя полученные в ходе эксперимента результаты оценки координационных способностей согласно тестированию комплекса ГТО для инвалидов (рисунок 1) на первой и заключительной неделях отмечается повышение средних показателей, свидетельствующее об улучшении координационных способностей и результативности разработанного комплекса.

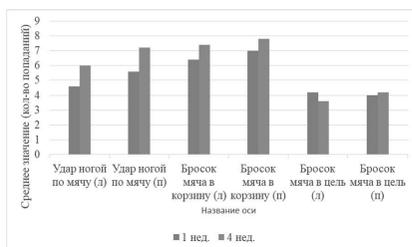


Рисунок 1 – Результаты оценки координационных способностей в комплексе ГТО для лиц с церебральным параличом

Результаты тестирования способности ходьбы в воде (учитывалось время прохождения дистанции 6 метров в воде) (рисунок 2) на первой и заключительной неделях эксперимента свидетельствуют об уменьшении времени прохождения дистанции, что говорит об улучшении функции ходьбы в ходе эксперимента.

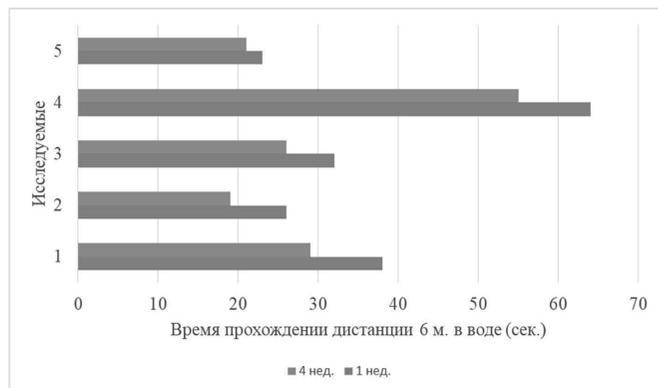


Рисунок 2 - Результаты оценки результативности ходьбы в воде прохождением дистанции 6 метров в бассейне

Результаты оценки способности ходьбы на суше посредством тестирования «Встань и иди» (рисунок 3) на первой и заключительной неделях свидетельствуют об

уменьшении времени прохождения тестирования, что отражает возможность переноса улучшений ходьбы в воде на осуществление ходьбы на суше.

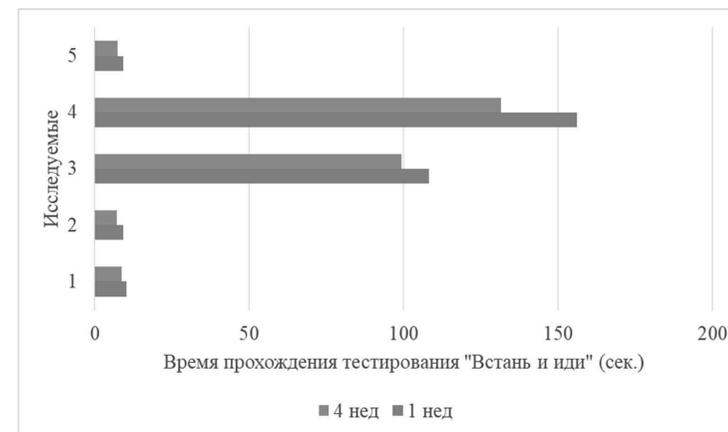


Рисунок 3 - Результаты оценки координации движений во время ходьбы с помощью тестирования «Встань и иди»

Таким образом, результаты проведенного исследования подтверждают эффективность влияния свойств водной среды на реабилитацию лиц неврологического профиля и позволяют сделать вывод о результативности применения разработанного комплекса физических упражнений в развитии координационных способностей при ходьбе у взрослых с последствиями церебрального паралича, а именно в улучшении общей координации, переносном воздействии на сушу, увеличении скорости ходьбы.

Список источников

1. Ryan J. M., Cassidy E. E., Noorduyn S. G., O'Connell N. E. Exercise interventions for cerebral palsy. Cochrane Database of Systematic Reviews. Published by John Wiley & Sons, 2017. 161 p.
2. Booth A. T. C., Buizer A. I., Meyns P., Lansink I. L. B. O., Steenbrink F., & van der Krogt M. M The efficacy of functional gait training in children and young adults with cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis.// Developmental Medicine and Child Neurology. 2018. Vol. 60, № 9. P. 866–883.
3. Opheim A., Jahnsen R., Olsson E., Stanghelle J. K. Walking function, pain, and fatigue in adults with cerebral palsy: a 7-year follow-up study // Dev Med Child Neurol. 2009. Vol. 51, № 5. P. 381–388.
4. Hall Jane, Swinkels Annette, Briddon Jason, McCabe Candida S. Does Aquatic Exercise Relieve Pain in Adults With Neurologic or Musculoskeletal Disease? A Systematic

Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials // American Congress of Rehabilitation Medicine and the American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation. 2008. Vol. 89, № 5. P. 873–883.

5. Esmailiyan Mehrnoosh, Marandi Seyed Mohamad, Darvishi Maryam, Javanmard Shaghayegh Haghjooy, Amerizadeh Atefeh. The Effect of Eight Weeks of Aquatic Exercises on Muscle Strength in Children with Cerebral Palsy: A Case Study // Advanced Biomedical Research. 2023. Vol. 12, № 1. P. 1–7.

6. Ballington Samantha J., Naidoo Rowena. The carry-over effect of an aquatic-based intervention in children with cerebral palsy // African Journal of Disability. 2018. Vol. 7. P. 1–8.

УДК 615.825

ВЛИЯНИЕ КИНЕЗИОТЕРАПИИ И ТЕЙПИРОВАНИЯ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ГОНАРТРОЗОМ II СТЕПЕНИ

Комарницкая С.А., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Ненахов И.Г. кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Более чем у 30% людей старше 60 лет наблюдаются симптомы остеоартроза, что негативно отражается на повседневной активности, причиняет боль и ухудшает функциональное состояние суставов, снижает качество жизни, требует эффективных методов лечения и профилактики прогрессирования заболевания.

Экспериментальная оздоровительная методика улучшения функционального состояния коленных суставов с помощью комплекса лечебной физической культуры, механотерапии и кинезиотейпирования была внедрена на базе отделения реабилитации Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская поликлиника №54» с 04 сентября по 04 ноября 2023 года с участием семи женщин 60 – 79 лет с гонартрозом II степени с использованием методов: теоретического анализа научно-методической литературы, анализа выписок из медицинских карт, тестирования по визуально-аналоговой шкале боли, объемных измерений и гониометрии коленных суставов, анкетирования по шкале функционирования коленного сустава

(Lysholm Knee Scoring Scale), по шкале «Функциональное состояние коленного сустава» (Knee injury and osteoarthritis outcome score), измерения по «Шкале реактивной и личностной тревожности» (опроснику Спилбергера-Ханина).

В результате выявлено улучшение функционирования коленных суставов: увеличение амплитуды движения, уменьшение угла сгибания и увеличение разгибания; уменьшение объема пораженного коленного сустава, уменьшение отека, признаков синовита; уменьшение интенсивности боли; увеличение функционального статуса пораженного коленного сустава; снижение тревожности лиц пожилого возраста, улучшение их эмоционального состояния и качества жизни.

Ключевые слова: кинезиотерапия, лечебная физическая культура, механотерапия, кинезиотейпирование, гонартроз, физическая реабилитация, остеоартроз, гериатрия.

Введение. Гонартроз (деформирующий артроз, остеоартроз) - дегенеративно-дистрофическое заболевание коленного сустава, характеризующееся поражением хряща, субхондрального и метафизарного слоя кости, синовиальной оболочки, связок, капсулы, мышц, с формированием остеофитов, и проявляющееся болью и ограничением движений в суставе.

Остеоартроз является одной из главных причин нетрудоспособности, которые в 6,5% случаев приводят к инвалидности. По данным ООН, к 2050 году люди старше 60 лет будут составлять более 20% населения мира, 15 % из которых будет иметь симптоматический остеоартроз, и одна треть пациентов из этого количества будет сильно инвалидизирована. Это означает, что к 2050 году от остеоартроза будет страдать 130 млн. человек во всем мире, из которых 40 млн. будут иметь тяжелую степень заболевания [1].

Современные люди пожилого возраста стремятся к активному долголетию, занимаясь лечебной физкультурой и спортом. Более 30% пациентов в возрасте старше 60 лет имеют симптомы остеоартроза и нуждаются в назначении соответствующих методов лечения и профилактики прогрессирования данного заболевания [2].

Ряд исследований показал, что размеренная и регулярная физическая тренировка очень полезна для физического и психического здоровья в пожилом и старческом возрасте, а также улучшает физическое состояние и состояние костной массы, сердечно-сосудистой системы, тонуса мышц [3].

Поскольку наиболее уязвимыми «мишенями» патологического старения являются двигательная активность и когнитивные способности пожилого человека, работа с этой группой пациентов становится особенно актуальной [4].

Разработка и обоснование программ физической реабилитации при гонартрозе 1-2 степени является актуальной [5].

Цель исследования: разработать и теоретически обосновать оздоровительную методику для лиц пожилого возраста с гонартрозом II степени с применением кинезиотерапии и тейпирования коленных суставов, а также внедрить и оценить эффективность разработанной методики.

Результаты исследования и их обсуждение. Оздоровительная методика кинезиотерапии и тейпирования для улучшения функционального состояния коленных суставов была внедрена на базе отделения реабилитации СПбГБУЗ «Городская поликлиника № 54» с участием семи женщин 60–79 лет с гонартрозом II степени.

В ходе исследования проводилось тестирование первичное/повторное; занятия ЛФК для коленных суставов (по 30 минут, через день) в группе и.п. сидя на стуле/стоя, в т.ч. с предметами и снарядами (мячом (шар игольчатый диаметром 9 - 11 сантиметров), эластичной лентой (лайт), гимнастической палкой); коррекция и обучение двигательным действиям (бытовому навыку ходьбы по лестнице, в т.ч. с тростью) с использованием степ-платформ и ходьбы по лестнице; механотерапия (по 30 минут, через день) на велотренажере, тренажере «счеты», с использованием ролика для нижних конечностей; кинезиотейпирование пораженного коленного сустава по схеме аппликаций: один «китайский фонарик» на медиальную поверхность пораженного коленного сустава, другой – на латеральную 3 раза сроком на 4 дня через 5 дней с предварительным тестированием на чувствительность к тейпу.

В процессе внедрения методики проводился ряд исследований, тестирования (начальные, промежуточные и окончательные), выявившие следующие результаты:

Индивидуальные результаты гониометрии (сгибание, разгибание, амплитуда) больного (тейпированного) коленного сустава участников экспериментальной группы до и после эксперимента представлены на рисунке 1.

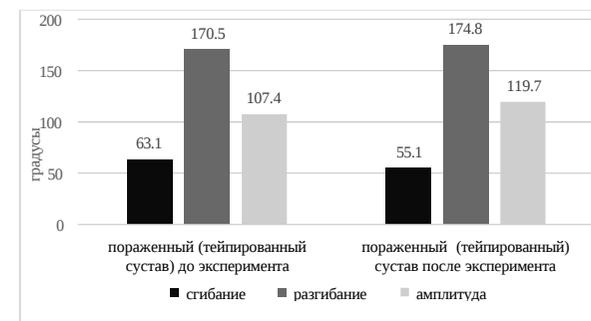


Рисунок 1 – Гониометрия пораженного (тейпированного) сустава, градусы
Амплитуда сгибания-разгибания пораженного тейпированного коленного сустава

увеличилась (улучшилась) в среднем на $12,3^\circ$ (до эксперимента $107,42 \pm 1,63$, после эксперимента $119,71 \pm 2,41$, $P < 0,05$), угол сгибания тейпированного коленного сустава уменьшился (улучшился) в среднем на 8° (до эксперимента $63,14 \pm 1,63$, после эксперимента $55,14 \pm 2,17$, $P < 0,05$); угол разгибания больного тейпированного коленного сустава увеличился (улучшился) в среднем на $4,3^\circ$ (до эксперимента $170,57 \pm 0,52$, после эксперимента $174,85 \pm 0,59$, $P < 0,05$).

Индивидуальные результаты объемных измерений пораженных коленных суставов участников экспериментальной группы до и после эксперимента, представлены на рисунке 2.

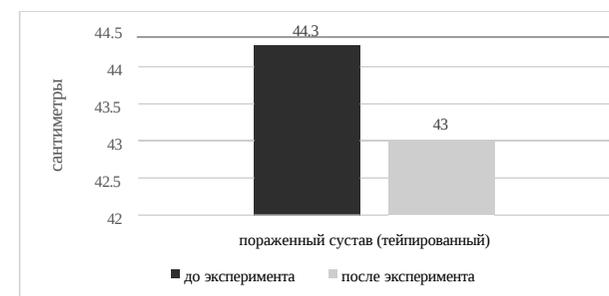


Рисунок 2 – Объемные измерения пораженных коленных суставов до и после эксперимента, см.

За весь период до и после эксперимента наблюдалось уменьшение объема больного (тейпированного) коленного сустава на 1,3 см. от исходного объема (до эксперимента $44,3 \pm 1,69$, после эксперимента $43,01 \pm 1,67$, $P < 0,05$), что свидетельствует об уменьшении отека и признаков синовита пораженного коленного сустава.

Индивидуальные результаты измерения интенсивности боли по визуально-аналоговой шкале ВАШ (VAS) участников экспериментальной группы до и после эксперимента представлены на рисунке 3.

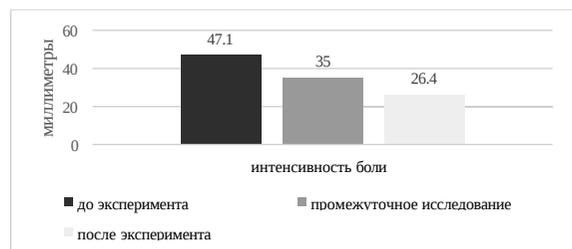


Рисунок 3 – Интенсивность боли по шкале ВАШ, мм.

Проведенное исследование интенсивности боли по визуально-аналоговой шкале ВАШ подтверждает уменьшение боли в 1,8 раза (до эксперимента $47,14 \pm 4,47$ и после эксперимента $26,42 \pm 3,73$, $P < 0,05$), что свидетельствует об улучшении функционального состояния коленного сустава участников группы.

В результате измерения функционального статуса коленного сустава по шкале функционирования коленного сустава (Lysholm Knee Scoring Scale) у участников экспериментальной группы (до эксперимента $72,85 \pm 2,44$ и после эксперимента $87,57 \pm 1,15$, $P < 0,05$), выявлено увеличение функционального класса пораженного коленного сустава в среднем на 14,7 баллов, что свидетельствует об уменьшении выраженности патологических симптомов и жалоб.

В результате измерения функционального состояния коленных суставов по шкале

«Функциональное состояние коленного сустава» (Knee injury and osteoarthritis outcome score, KOOS) у пациентов с гонартрозом вне обострения (до эксперимента $61,8 \pm 1,19$ и после эксперимента $70,22 \pm 0,67$, $P < 0,05$), выявлено увеличение функционального класса пораженного коленного сустава в среднем на 8,4 балла, увеличение активности и сложности выполнения ежедневных бытовых действий на 15 баллов (до эксперимента $61,85 \pm 2,89$ и после эксперимента $76,0 \pm 2,36039$ $P < 0,05$); увеличение спортивной активности и активности на отдыхе на 13,7 баллов (до эксперимента $62,71 \pm 2,10$ и после эксперимента $76,42 \pm 1,73$ $P < 0,05$); увеличение оценки качества жизни на 15 баллов (до эксперимента $62,42 \pm 1,28$ и после эксперимента $77,42 \pm 1,39$ $P < 0,05$), что свидетельствует об улучшении функционального состояния коленного сустава, уменьшении выраженности патологических симптомов.

Результаты измерения ситуативной (реактивной) и личностной тревожности по «Шкале реактивной и личностной тревожности» (опроснику Спилберга-Ханина) у свидетельствуют, что средний показатель ситуативной тревожности (до эксперимента $41,71 \pm 1,3$ / после $31,71 \pm 1,4$ $P < 0,05$) снизился на 10,0 баллов, а средний показатель личностной тревожности (до эксперимента $42,0 \pm 1,44$ / после $32,71 \pm 1,08$ $P < 0,05$) снизился на 9,3 балла. Таким образом, выявлено снижение в 1,3 раза ситуативной и личностной тревожности участников экспериментальной группы.

Заключение. Разработанная оздоровительная методика для пожилых людей с гонартрозом II степени, включающая кинезиотейпирование пораженного коленного сустава, проводимое совместно со комплексом физических упражнений и занятиями на тренажерах: увеличивает амплитуду движения в суставах, способствуют уменьшению угла сгибания в коленном суставе, увеличивают угол разгибания в коленном суставе; уменьшает объем пораженного коленного сустава, уменьшает отек; уменьшает интенсивность боли; улучшает выполнение ежедневных бытовых действий (спуск/подъем по лестнице; вставание после сидения; стояние; наклон к полу, поднимание предметов с пола; ходьба по ровной поверхности; надевание/снятие носков (чулок); вставание с кровати); увеличивает функциональный статус пораженного коленного сустава; снижает ситуативную и личностную тревожность, улучшают эмоциональное состояние; улучшает качество жизни пожилых людей.

Список источников

1. Ковлен Д. В., Пономаренко Г. Н. [и др.]. Физические методы реабилитации пациентов с остеоартрозом: наукометрический анализ доказательных исследований // Травматология и ортопедия России. 2020. Т. 26, № 1. С. 190.
2. Пономаренко Г. Н. Физическая терапия больных остеоартрозом: клинические рекомендации. Санкт-Петербург : Научн. об-во. физ. реаб. мед., 2019. 36 с.
3. Мелёхин А. И. Качество жизни в пожилом и старческом возрасте: проблемные вопросы // Современная зарубежная психология. 2016. Т. 5, № 1. С. 55.
4. Седова Е. В. Основы гериатрии для врачей первичного звена. Москва : ГБУЗ МО МОНИКИ, 2019. 27 с.
5. Добрынина Л. А. Физическая реабилитация при гонартрозе I-II степени в условиях реабилитационного центра // Лечебная физическая культура и спортивная медицина. Москва, 2019. С. 40–41.

**ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ПРОИЗВОЛЬНОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ
ПОВЕДЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ 7–9 ЛЕТ С ЗАДЕРЖКОЙ
ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ**

Кудряшов И.К., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Македонская О.А., кандидат педагогических наук, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Аксенов А.В., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассматривается проблема формирования навыков произвольной саморегуляции поведения младших школьников 7–9 лет с задержкой психического развития. Представлен анализ результатов первичного тестирования, подтверждающий необходимость составления методического комплекса упражнений и игр по формированию навыков произвольной саморегуляции поведения у детей данной категории.

Ключевые слова: младшие школьники с задержкой психического развития, произвольная саморегуляция поведения, средства адаптивной физической культуры.

Введение. Проблема трудностей в обучении у детей с задержкой психического развития выступает как одна из наиболее значимых психолого-педагогических проблем. В школах к основной группе отстающих относятся дети с задержкой психического развития, которые уже в младших классах не справляются с учебной программой и испытывают трудности в общении [1].

Показатели сформированности саморегуляции у детей с задержкой психического развития тесно связаны с уровнем успешности освоения учебной деятельности. Формирование самостоятельности и механизмов саморегуляции позволяют учащимся с их помощью восполнять недостающие учебные знания, обретать умение самостоятельно решать учебные задачи [2].

Произвольная саморегуляция понимается учеными как системно организованный процесс внутренней психической активности человека по инициации, построению,

осуществлению, поддержанию и управлению всеми видами и формами активности, которые направлены на достижение принимаемых им целей [3].

Целью научной статьи является теоретическое обоснование и разработка методического комплекса упражнений и игр по формированию навыков произвольной саморегуляции поведения младших школьников 7–9 лет с задержкой психического развития.

Методы и организации исследования. Для решения поставленной цели в работе использовались следующие методы:

- 1) Анализ научно-методической литературы.
- 2) Анализ выписок из медицинской документации.
- 3) Тестирование;
- 4) Педагогический эксперимент;
- 5) Методы математико-статистической обработки результатов.

Исследование включало 3 этапа:

- 1) Анализ научно-методической литературы по выбранному направлению.
- 2) Исследование осуществляется на базе ГБОУ школа №13 Санкт-Петербурга с младшими школьниками 7–9 лет с задержкой психического развития в количестве 12 человек. Данный этап включает анкетирование преподавателей и родителей испытуемых, а также их тестирование с использованием следующих методик:

1. Тест Бурдона для изучения устойчивости и концентрации внимания;
2. Тест Когана для оценки схематического мышления;
3. Тест «запоминание чисел» для оценки памяти;
- 3) Этап обобщения и анализа результатов исследования с использованием методов математико-статистической обработки результатов.

Результаты исследования и их обсуждение. Автором составлен методический комплекс упражнений и игр, направленный на формирование навыков произвольной саморегуляции поведения у младших школьников с задержкой психического развития. Методический комплекс упражнений и игр включает четыре последовательных блока:

1. Первый блок направлен на развитие произвольного внимания;
2. Второй блок направлен на развитие наглядно-схематического мышления;
3. Третий блок направлен на развитие памяти;
4. Четвертый блок направлен на формирование произвольного поведения.

В таблице 1 представлены результаты первичного тестирования по оценке устойчивости и концентрации внимания.

Таблица 1 – Результаты первичного тестирования по оценке устойчивости и концентрации внимания (Тест Бурдона)

№	Имя фамилия	Время выполнения, мин.	Средние показатели устойчивости (A=S/t)
1	Кристина П.	10	1,8
2	Анастасия С.	8:30	2,2
3	Дмитрий В.	10	1,9
4	Тарас Д.	10	2,1
5	Семен К.	10	1,8
6	Никита Ш.	10	2,1
7	Иван В.	10	1,7
8	Владимир Б.	10	2,1
9	Алексей М.	10	1,8
10	Василиса Ю.	10	1,7
11	Дмитрий К.	10	1,7
12	Сергей П.	10	1,8

Данные таблицы указывают на то, что средний показатель устойчивости внимания у восьми испытуемых находится на уровне ниже среднего. В то же время у четырех испытуемых средний показатель устойчивости внимания находится на среднем уровне.

В таблице 2 представлены результаты первичного тестирования по оценке схематического мышления.

Таблица 2 – Первичные результаты тестирования по оценке схематического мышления (Тест Когана)

№	Имя фамилия	t ₁	t ₂	t ₃	Количество ошибок
1	Кристина П.	37	39	1.02	0
2	Анастасия С.	29	33	58	0
3	Дмитрий В.	38	44	1,12	0
4	Тарас Д.	48	52	1.27	2
5	Семен К.	41	48	1.26	0
6	Никита Ш.	34	40	1.10	0
7	Иван В.	52	1,03	1.20	3

Продолжение таблицы 2

8	Владимир Б.	32	41	1.08	0
9	Алексей М.	49	57	1.29	0
10	Василиса Ю.	40	46	1.11	0
11	Дмитрий К.	44	49	1.28	2
12	Сергей П.	45	51	1.27	1

По наглядно представленным данным в таблице видно, что восемь испытуемых выполнили тест в соответствии с условиями и без ошибок, это свидетельствует о нормальном уровне развития схематического мышления у школьников. Однако у четырех испытуемых время выполнения задания превышало средние показатели нормы, отмечались ошибки и затруднения в процессе выполнения теста, что указывает на средний и низкий уровень развития схематического мышления.

В таблице 3 представлены результаты первичного тестирования по оценке памяти

Таблица 3 – Первичные результаты тестирования по оценке памяти (Запоминание чисел)

№	Имя фамилия	Продуктивность запоминания (ПЗ = $\frac{n}{20} \times 100$)			Средняя продуктивность запоминания / качество запоминания
		Тест 1	Тест 2	Тест 3	
1	Кристина П.	30	40	55	41,7/ уд.
2	Анастасия С.	45	65	70	60/ хор.
3	Дмитрий В.	20	35	40	31,7/ уд.
4	Тарас Д.	25	30	30	28,3/ пл.
5	Семен К.	30	45	55	43,3/ уд.
6	Никита Ш.	30	40	45	38,3/ уд.
7	Иван В.	20	25	25	23,3/ пл.
8	Владимир Б.	35	40	50	41,7/ уд.
9	Алексей М.	25	35	45	35/ уд.
10	Василиса Ю.	35	45	50	43,3/ уд.
11	Дмитрий К.	25	35	50	36,7/ уд.
12	Сергей П.	30	40	45	38,3/ уд.

Данные таблицы демонстрируют, что десять испытуемых имеют качество запоминания ниже среднего. Один школьник имеет среднее качество запоминания. Один испытуемый показал низкий уровень развития памяти при выполнении данного теста.

Заключение. Исходя из первичных результатов исследования, видно, что большая часть испытуемых имеет проблемы с устойчивостью внимания, средний и низкий уровень схематического мышления, состояние памяти находится на уровне ниже среднего значения. Таким образом, можно сделать вывод, о том, что выявленные психологические особенности школьников 7–9 лет с задержкой психического развития негативно отражаются на произвольной саморегуляции поведения, препятствуя полноценному освоению образовательной программы, общению со сверстниками и взрослыми.

Список источников

1. Лубовский В. И., Розанова Т. В., Солнцева Л. И. Специальная психология. Москва : Издательский центр «Академия», 2009. 560 с.
2. Бабкина Н. В. Формирование саморегуляции познавательной деятельности у детей с ЗПР в различных условиях обучения. Москва : ВЛАДОС, 2016. 190 с.
3. Конопкин О. А. Механизмы осознанной саморегуляции произвольной активности человека // Субъект и личность в психологии саморегуляции. Ставрополь : Изд-во ПИ РОА, СевКавГТУ, 2007. С. 12–30.

УДК 796.011

РАЗВИТИЕ КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА 9-12 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В МИНИ-ФУТБОЛЕ (ФУТЗАЛ)

Майоров Н.С., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Терентьев Ф.В., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Ненахов И.Г., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Аннотация. В статье представлены результаты влияния разработанного комплекса физических упражнений на процесс развития когнитивных способностей (мышления, внимания, памяти) у футболистов с синдромом Дауна. Описанный в статье

комплекс реализовывался в ходе тактической подготовки футболистов и заключается в применении двигательного компонента для стимуляции познавательной деятельности и формированию умения принимать логические тактические решения в игре.

Ключевые слова: синдром Дауна, когнитивные способности, мини-футбол, тест Брюнинксона, тактическая подготовка, таблицы Шульте.

Введение. Применение средств тактической подготовки затруднено тем, что как на практике, так и в научно-методической литературе данный компонент спортивной подготовки футболистов с синдромом Дауна четко не выделен и совмещен с другими его видами. Вопросам же развития когнитивных способностей средствами адаптивного спорта у данного контингента уделяется еще меньше внимания.

Недостаточно рассмотрены некоторые аспекты психического развития детей с синдромом Дауна в мини-футболе (футзал) из-за устоявшейся системы применения методов и принципов технической и физической подготовки [1].

По данным Академии педагогических проектов Российской Федерации футбол для здоровых спортсменов, как основа мини-футбола, развивает мыслительные процессы занимающихся, аналогично, через средства тактической подготовки [2].

Кроме того, процесс подготовки футболистов с синдромом Дауна разительно отличается от подготовки здоровых футболистов. При этом, средства тактической подготовки в мини-футболе способны оказать влияние на развитие когнитивных функций детей с синдромом Дауна 9-12 лет, но из-за отсутствия у специалистов знаний и практики в данном вопросе, научно-педагогические разработки отсутствуют.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование было проведено в спортивном зале СПб ГБУ Центра физической культуры, спорта и здоровья Калининского района. Была сформирована одна экспериментальная группа из 13 человек – детей с синдромом Дауна 9-12 лет.

В ходе исследования было проведено 16 тренировочных занятий по мини-футболу (футзал) продолжительностью 1 час 30 мин.

Далее представлено содержание разработанного комплекса физических упражнений (рисунок 1).



Рисунок 1 – Компоненты комплекса физических упражнений

1) Блок №1 направлен на формирование основы наглядно-чувственных образов и явлений, развитие специальных качеств мышления (быстрота сложных реакций и ответных действий, ориентировка, быстрота выбора решения).

2) Блок №2 направлен на развитие процессов восприятия за счет активизации анализаторов, которые подключаются в момент контакта, занимающегося с окружением. Работа анализаторов развивает «способность человека воспринимать объект на основе выделения его признаков, свойств, обобщать данные перцептивного опыта, интерпретировать их» [3].

3) Блок №3 способствует повышению уровня умственной деятельности, формируя конкретные акты внимания и развивая у занимающихся познавательный процесс, что сохраняет интерес к объекту, а также переключаемости с него. При использовании данного блока необходимо придерживаться принципов наглядности и доступности в работе с данной нозологической группой. Дети с синдромом Дауна предпочитают «фиксировать свое внимание на простых зрительных образах, игнорируя сложные изображения» [4]. Поэтому все физические упражнения проводились в упрощенном варианте с упрощенными образами.

В результате исследования было определено влияние разработанного комплекса физических упражнений на развитие когнитивных способностей у исследуемого контингента. Также определялся уровень достоверности различий исследуемых показателей до и после реализации разработанного комплекса физических упражнений (таблица 1) [5].

Таблица 1 – Математико-статистическая обработка экспериментальных данных

Тест	Ср. значение и ошибка среднего		Т - критерий	W- критерий	Стат. вывод
	До	После			
Тест на определение тактического мышления при индивидуальных действиях (тест Брюнинксона)	2,76±0,30	3,70±0,23	-	4,5	P<0,05
Тест на определение тактического мышления при групповых действиях	3,23±0,30	3,84±0,31	-	5,5	P<0,05
Тест «Таблицы Шульте»	167,31±4,64	152,85±4,58	2,2		P<0,01
Метод диагностики (исследования) процессов восприятия и узнавания фигур	5,22±0,40	4,07±0,29	-	5	P<0,05

На основании полученных данных можно сделать вывод, что на начало исследования подавляющее количество исследуемых имеет выраженное отклонение в мышлении, внимании и восприятии.

При первичном исследовании 6 человек показало низкий уровень тактического мышления. Игроки не владели ориентировкой на площадке, им было свойственно упрощенное решение игровой ситуации, при этом непредсказуемой и нелогичной. Футболисты плохо анализировали собственные действия. Один испытуемый обладал очень низким уровнем тактического мышления, что было обусловлено у него концентрическим сужением поля зрения, отсутствием быстроты реакций, ответных действий, ориентировки на площадке.

Остальные участники исследования имели средний уровень тактического мышления или ниже среднего. Только один испытуемый показал высокий результат, что соответствует высокому уровню мышления.

В результате повторного тестирования после применения разработанного комплекса физических упражнений показатели демонстрируют положительную динамику. У 3 детей уровень мышления не изменился, но уменьшилось время затраченное на решение ситуационного задания.

Тест на определение уровня тактического мышления при выполнении групповых действий показал неоднородность результатов. Так, 6 детей обладало активизированным мышлением, они более пунктуальны, реже невнимательны. Объем поля зрения развит средне, что помогало ребенку больше принимать и обрабатывать информацию. Наблюдалась средняя сложность и скорость реакций, о чем говорит объем результативно

выполненных передач и смещений на необходимую позицию. Дети способны решать ситуационные задачи самостоятельно, но с задержкой.

Только 6 футболистов имели уровень ниже среднего и средний уровень тактического мышления при выполнении групповых действий. Это говорит о дефицитности процесса мышления и внимания. Объем поля зрения развит слабо, что дезориентирует детей в группе. Сложность и скорость реакций низкая, о чем говорит минимальное число результативных передач. Дети не способны самостоятельно решать ситуационные задачи.

У одного футболиста уровень тактического мышления при выполнении групповых действий оказался высоким, что выделяет его из группы. Он обладает активизированным мышлением, что делает его более внимательным. Спектр поля зрения развит хорошо, что не создает даже минимальный резонанс для дезориентирования в группе. Сложность и скорость реакций стабильна, о чем говорит успешное выполнение половины передач и смещений на необходимую позицию от общего числа. Ребенок способен решать ситуационные задачи, так как сложность и скорость ответных реакций достаточны.

Отдельное внимание требуется обратить на участников исследования, у которых динамика отсутствовала. Отсутствие динамики связано с низким посещением тренировок в связи с плановыми обследованиями для допуска к Всероссийской Спартакиаде.

Учитывая начальный и конечные результаты каждого испытуемого в таблицах «Шульте», показатели, индивидуальны для каждого занимающегося, но поскольку нозологическая группа была из детей с одной клинической картиной, их показатели сравнивались по среднему арифметическому выборки до и после применения комплекса упражнений.

При исследовании уровня узнавания и восприятия фигур у детей с синдромом Дауна 9–12 лет выявлено нарушение когнитивных способностей, так как результат достигает от 4–6 баллов, что является средним уровнем восприятия и узнавания фигур. Всего двое исследуемых владеют уровнем выше среднего, что подтверждает разную выраженность их психического состояния. Особое внимание требуют дети, уровень восприятия которых оказался низким. У участников исследования наблюдались значительные отклонения в работе анализаторов организма, что препятствовало применению и обработке объектов и их характеристик.

После применения разработанного комплекса физических упражнений показатели уровня узнавания и восприятия фигур у детей с синдромом Дауна 9–12 лет показали положительную динамику.

Так, трое исследуемых не показали положительный результат. Связано это с тем, что первичный дефект не позволили реализовать все компоненты разработанного комплекса. Остальные дети значительно улучшили уровень восприятия и узнавания фигур до среднего и даже выше среднего. Прослеживалось развитие периферического зрения, т.е. расширенного спектра поля зрения, что позволило детям принимать и обрабатывать больше объектов.

Заключение. Подводя общий итог можно утверждать, что включение разработанного комплекса физических упражнений, направленного на развитие когнитивных способностей у детей с синдромом Дауна 9-12 лет средствами тактической подготовки в мини-футболе (футзал), способствует улучшению темпов развития когнитивных способностей.

Полученные результаты указывают на необходимость применения комплекса физических упражнений на ранних этапах спортивной подготовки детей с синдромом Дауна. Именно своевременное внедрение такого перцептивного обучения позволяет не только способствовать развитию когнитивных способностей, но и объединять принципы физической, технической и тактической подготовки в один кластер, рационализируя подготовку спортсменов.

Список источников

1. Влияние футбола на физические и умственные качества человека. URL: <https://педпроект.рф/якубенко-полина-публикация/> (дата обращения: 19.01.2024).
2. Махов А.С., Зубенко М. Б. Мини-футбол с детьми с синдромом Дауна. Шуй : Изд-во Шуйского филиала ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет», 2017. 177 с.
3. Абишева К., Симбаева С. Восприятие первичного текста и способы преодоления «барьеров восприятия» // Наука и мир. 2021. № 12–1 (100). С. 11–13.
4. Приходько О. Г., Граматикополо Л. С. Особенности нарушений развития у детей раннего и дошкольного возраста с синдромом Дауна // Специальное образование. 2021. № 1 (61). С. 60–72.
5. Харьковская О. А., Соловьев А. Г. Статистические методы и математическое моделирование. Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. 164 с.

УДК 376.23

РАЗВИТИЕ СЕНСОМОТОРНОЙ КООРДИНАЦИИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ РЕЧИ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Ростовцева Д.А., студентка бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Македонская О.А., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Мухина А.В., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассмотрен феномен сенсомоторной координации, обоснована необходимость ее развития у дошкольников с нарушением речи. Представлено описание составленного комплекса подвижных игр по развитию сенсомоторной координации у дошкольников с нарушением речи. Дан анализ результатов педагогического эксперимента, подтверждающий эффективность выбранного средства для данной категории дошкольников.

Ключевые слова: сенсомоторная координация, дошкольники с нарушением речи, средства адаптивной физической культуры, подвижные игры

Введение. Речь является высшей психической функцией и высшим моторным актом. Более того, это уникальная способность, присущая лишь человеку. В норме регулирующая функция речи формируется к концу дошкольного возраста и играет большую роль в переходе ребенка к школьному обучению. Однако в педагогической практике наблюдается увеличение детей с различными речевыми нарушениями, у которых отмечаются трудности в развитии всей психической сферы.

Важную роль в развитии речи выполняют ее двигательная и кинестетическая составляющие, которые объединяются в сенсомоторные функции. Одной из них являются сенсомоторные реакции, отличающиеся целенаправленностью движений, что в дальнейшем приводит к развитию волевого действия, формированию мышления,

первичному сознанию «Я». Завершение сенсомоторного периода развития ребенка знаменуется формированием представления «схемы тела».

Наиболее сложным вариантом сенсомоторной реакции является сенсомоторная координация, при которой человек должен учитывать изменения сенсорного поля и адекватно отвечать на них сложными разноплановыми двигательными актами. Для успешного овладения сенсомоторными координациями ребенку необходимо связать представления о движении с его выполнением [1].

В основе сенсомоторной координации лежат интеграции таких сенсорных систем, как двигательная, зрительная, слуховая, вестибулярная, тактильная, проприоцептивная [9]. Отсюда следует, что основными составляющими сенсомоторной координации являются зрительно- моторная, слухо-моторная, вестибуло-моторная, каждая из которых неразрывно связана с речевым развитием.

Сенсомоторная координация играет фундаментальную роль в общем психическом и двигательном становлении дошкольников [2]. А.Р. Лурия, Т.Г. Визель указывают, что недостаточность их развития к началу школьного обучения влечет за собой трудности усвоения учебного материала, так как многие школьные навыки, такие как письмо, чтение, рисование, счет, требуют сформированности сенсомоторной координации [3, 4].

Цель исследования – составить и апробировать комплекс подвижных игр по развитию сенсомоторной координации старших дошкольников с общим недоразвитием речи на занятиях по адаптивному физическому воспитанию.

Для достижения поставленной цели в работе использовались следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы. В рамках данного метода анализировались и обобщались данные научно-методической литературы о значении и необходимости развития сенсомоторной координации старших дошкольников с общим недоразвитием речи на занятиях по адаптивному физическому воспитанию в дошкольных образовательных учреждениях. Полученный материал способствовал обоснованному отбору подвижных игр, включенных в комплекс для развития сенсомоторной координации у данного контингента.

2. Анализ выписок из медицинских карт. В рамках данного метода были проанализированы выписки из медицинских карт, которые легли в основу составления характеристики группы исследования. Они позволили выявить вторичные и сопутствующие отклонения данной категории детей.

3. Тестирование. Для определения и оценки уровня развития сенсомоторной координации до и после применения экспериментального комплекса нами использовались следующие пробы:

- 1) «Отбивание мяча от пола» [5];
- 2) «Воспроизведение ритмов» [6];
- 3) «Показ частей своего тела» [6].

Для оценки уровня готовности к письму была использована методика «Графический диктант» Д.Б. Эльконина [7].

4. Педагогический эксперимент. Для получения объективных данных об исследуемых показателях проводилось входящее тестирование старших дошкольников с общим недоразвитием речи. Таким образом, был выявлен уровень сформированности их сенсомоторной координации и готовности к письму. Далее была проведена апробация комплекса подвижных игр в образовательном и воспитательном процессе. Эксперимент проводился в течение 6 недель, после чего было осуществлено исходящее тестирование с последующим сравнением полученных результатов.

5. Метод математико-статистической обработки результатов исследования. Полученные в ходе исследования данные подверглись методу математико-статистической обработки результатов, который помог проанализировать и провести количественную обработку результатов исследования, определить достоверность тестирования и эффективность экспериментального комплекса подвижных игр для развития сенсомоторной координации.

Организация исследования. Педагогический эксперимент проводился на базе Государственного бюджетного дошкольного образовательного учреждения детского сада №4 Выборгского района города Санкт-Петербурга в рамках занятий по адаптивному физическому воспитанию. В исследовании принимали участие 14 детей в возрасте 6-7 лет с общим недоразвитием речи, которые составили экспериментальную и контрольную группы.

Исследование проводилось в три этапа:

Первый этап (сентябрь – октябрь 2023) – теоретический, на данном этапе были проанализированы и обобщены данные научно-методической литературы по проблеме исследования, сформулированы объект и предмет, поставлены цель, задачи и гипотеза исследования. Также были подобраны тесты для оценки уровня развития сенсомоторной координации и готовности к письму старших дошкольников с общим недоразвитием речи и проведен анализ выписок из медицинских карт занимающихся для составления характеристики группы исследования.

На втором этапе (ноябрь – декабрь 2023) был проведен педагогический эксперимент. В течение данного этапа был оценен исходный и итоговый уровень развития сенсомоторной координации старших дошкольников с общим недоразвитием речи. Был апробирован составленный комплекс подвижных игр по развитию сенсомоторной координации старших дошкольников с общим недоразвитием речи.

Третий этап (январь – апрель 2024) состоял из анализа полученных результатов в ходе исследования. Использовался метод математико-статистической обработки результатов. Данный метод использовался для оценки эффективности влияния составленного комплекса подвижных игр для развития сенсомоторной координации старших дошкольников с ОНР.

Результаты исследования и их обсуждение. Автором составлен комплекс подвижных игр, направленный на развитие сенсомоторной координации у старших дошкольников с общим недоразвитием речи. Комплекс включает четыре последовательных блока по 5 подвижных игр в каждом:

1. Первый блок – моторное развитие;
2. Второй блок – развитие зрительно-моторной координации;
3. Третий блок – развитие слухо-моторной координации;
4. Четвертый блок – развитие сенсомоторной координации.

Занятия по адаптивному физическому воспитанию проводились 3 раза в неделю по 25 минут, в каждое занятие включались подвижные игры из составленного комплекса. Помимо этого, подвижные игры проводились на прогулках.

В таблице 1 представлены средние показатели тестирования у контрольной и экспериментальной групп до формирующего этапа педагогического эксперимента.

Таблица 1 – Средние показатели тестирования в контрольной и экспериментальной группах до формирующего этапа педагогического эксперимента

№ п/п	Тестовые задания	$x \pm S_x$		Уровень значимости	Статистические выводы
		ЭГ (n=7)	КГ (n=7)		
1	«Отбивание мяча от пола»	2,7±0,4	2,1±0,3	P = 0,27069	P > 0,05
2	«Воспроизведение ритмов»	2,0±0,4	1,7±0,3	P = 0,557719	P > 0,05
3	«Показ частей тела»	1,9±0,3	1,7±0,3	P = 0,753264	P > 0,05
4	«Графический диктант»	6,6±1,8	6,0±2,0	P = 0,83475	P > 0,05

Сравнительная характеристика средних показателей тестирования показывает, что экспериментальная и контрольная группы были подобраны практически одинаково по уровню развитию сенсомоторной координации и подготовленности к освоению письма.

В таблице 2 представлены средние показатели тестирования у контрольной и экспериментальной групп после формирующего этапа педагогического эксперимента.

Таблица 2 – Средние показатели тестирования в контрольной и экспериментальной группах после формирующего этапа педагогического эксперимента

№ п/п	Тестовые задания	$x \pm S_x$		Уровень значимости	Статистические выводы
		ЭГ (n=7)	КГ (n=7)		
1	«Отбивание мяча от пола»	3,7±0,4	2,3±0,3	0,00450326	P<0,01
2	«Воспроизведение ритмов»	2,6±0,2	1,9±0,3	0,0256227	P<0,05
3	«Показ частей тела»	2,6±0,2	1,9±0,3	0,0480402	P<0,05
4	«Графический диктант»	10,7±1,5	6,3±1,9	0,0481138	P<0,05

Для наглядности и удобства средние показатели тестирования в экспериментальной и контрольной группах до и после эксперимента представлены на рисунке 1.

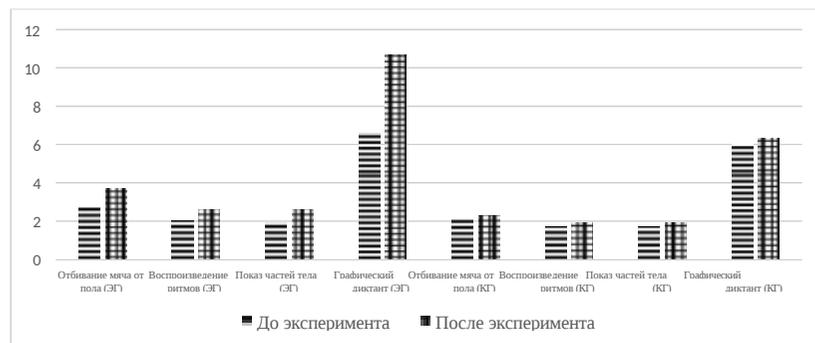


Рисунок 1 – Средние показатели тестирования в экспериментальной и контрольной группах до и после педагогического эксперимента

Представленные результаты, отраженные в таблице 1-2, наглядно демонстрируют, что средние показатели экспериментальной группы по тесту №1 увеличились с 2,7±0,4 баллов до 3,7±0,4 баллов, по тесту №2 – с 2,0±0,4 баллов до 2,6±0,2 баллов, по тесту №3 – с 1,9±0,3 баллов до 2,6±0,2 баллов, по тесту №4 – с 6,6±1,8 баллов до 10,7±1,5 баллов. Это, в свою очередь, позволяет сделать вывод о положительной динамике по всем показателям тестирования в экспериментальной группе дошкольников с общим недоразвитием речи, что также подтверждают данные математико-статистической обработки данных.

Заключение. Таким образом, можно сделать вывод об эффективности применения комплекса подвижных игр, направленного на развитие сенсомоторной координации у старших дошкольников с нарушением речи.

Список источников

- Макарова О. Н. Значение сенсомоторной сферы психики в развитии учебных навыков в младшей школе // Научное обозрение. Серия 2: Гуманитарные науки. 2013. № 5. С. 81–92. ISSN 2076-4685.
- Клясюк А. К. К проблеме изучения роли моторной сферы в речевом развитии ребенка // Специальное образование. 2017. Т. II. С. 72–75.
- Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. Москва : Издательский центр «Академия», 2003. 384 с. ISBN 978-5-7695-1013-7.
- Визель Т. Г. Нейропсихологический анализ грубых нарушений речевого развития // Вестник угроведения. 2015. № 3 (22). С. 95–104. ISSN 2220-4156.
- Рунова М. А. Двигательная активность ребенка в детском саду. Москва : Мозаика-Синтез, 2006. 255 с. ISBN 978-5-86775-057-4.
- Цветкова Л. С. Методика нейропсихологической диагностики детей. 4-е изд., испр. и доп. Москва : Педагогическое общество России, 2002. 96 с. ISBN 978-5-93134-179-X.
- Басина Е. З., Берцфаи Л. В., Бугрименко Е. А. [и др.]. Особенности психического развития детей 6-7-летнего возраста. Москва : Педагогика, 1988. 136 с.

ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ АДАПТИВНОГО СПОРТА И АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ

Сабирова К. студент бакалавриата, Казахская академия спорта и туризма, г. Алматы, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург;

Голоха Л.И., старший преподаватель кафедры теоретических основ физической культуры и спорта, Казахская академия спорта и туризма, г. Алматы;

Грачиков А.А., доктор педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Статья содержит материалы исследования уровня развития адаптивной физической культуры в Республике Казахстан. Конкретно подчёркивает её состояние на сегодняшний день и выявляет проблемы её дальнейшего развития. В статье описываются главные задачи адаптивной физической культуры. Рассказывается так же о достижениях и проблемах в развитии адаптивного спорта и адаптивного физического воспитания.

Ключевые слова: адаптация, спорт, развитие, проблемы, адаптивная физическая культура.

Введение. Мы взяли данную тему для статьи, чтобы доступно рассказать об адаптивном спорте и адаптивном физическом воспитании в Казахстане, а также проанализировать взаимодействие в развитие АФК в России и Казахстане.

Цель: анализ сотрудничества и развитие истории АФК в России и Казахстане.

Методы и материалы: в данной работе нами был проведен библиографический литературный обзор статей и книг, известных в данной сфере авторов.

Результаты исследования и их обсуждение. Адаптивный спорт - разновидность спорта, направленная на формирование у лиц с отклонением в состоянии здоровья (особенно у талантливой молодёжи, имеющей отклонения в состоянии здоровья) высокого спортивного мастерства и достижение ими наивысших спортивных результатов в его различных видах в условиях состязаний с людьми, имеющими аналогичные проблемы со здоровьем [1]. Адаптивное физическое воспитание (образование) – компонент (вид) адаптивной физической культуры (АФК),

удовлетворяющий потребности индивида с отклонениями в состоянии здоровья в его подготовке к жизни, бытовой и трудовой деятельности; в формировании положительного и активного отношения к АФК [2]. Адаптивный спорт и адаптивное физическое воспитание имеют глубокие исторические корни в Казахстане, связанные с развитием спортивной культуры и заботой о людях с ограниченными возможностями. С каждым годом взаимодействие с Россией становится все более активным, что позволяет обмениваться опытом и передовыми методиками. Открывается новая глава в развитии спорта и физической активности для всех граждан страны. Одной из ключевых целей является создание доступных условий для занятий спортом и физической активностью, а также интеграция людей с ограниченными возможностями в общественные мероприятия. Понимание и осознание важности этого направления спорта помогают расширить возможности для всех, вне зависимости от физических способностей.

Также хочется добавить, что в Казахстане принят закон Республики Казахстан от 3 июля 2014 года № 228-V «О физической культуре и спорте» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.09.2023 г.) статья 33 «Классификация спортсменов с инвалидностью и подготовка классификаторов и спортивных судей по паралимпийским, сурдлимпийским и специальным олимпийским видам спорта.»

Пункт 1. Организаторы спортивных соревнований по паралимпийским видам спорта обязаны проводить классификацию спортсменов с инвалидностью, заявленных на участие в соревнованиях, чтобы создать равные условия. Они также обязаны оплатить расходы классификаторов.

Пункт 2. Порядок и условия проведения классификации разрабатываются спортивными федерациями по паралимпийским видам спорта с учетом требований международных спортивных организаций.

Пункт 3. Классификацию проводят классификаторы, удостоверение которых выдано национальным паралимпийским комитетом.

Пункт 3-1. В проведении классификации могут участвовать классификаторы из республики Казахстан или иных государств.

Пункт 4. Подготовка классификаторов и спортивных судей по паралимпийским видам спорта осуществляется спортивными федерациями с участием международных экспертов.

Пункт 5. Подготовка спортивных судей по сурдлимпийским и специальным олимпийским видам спорта осуществляется общественными объединениями с участием международных экспертов.

В начале своего развития адаптивный спорт в Казахстане стал активно развиваться в середине 20-го века. В это время появились первые адаптивные спортивные клубы и организации, предоставляющие возможности для людей с ограниченными возможностями. С развитием адаптивного спорта появилась необходимость в соответствующей инфраструктуре.

В Казахстане растет количество детей с ограниченными возможностями, на 2023 год насчитывается 188 144 детей с инвалидностью до 18 лет. Больше всего в Казахстане детей с инвалидностью в школьном возрасте - 132 699, детей дошкольного возраста - 47 726, раннего возраста - 7 719.

В Национальном научно-практическом центре развития специального и инклюзивного образования Министерства просвещения Казахстана указывают, что далеко не все дети с ограниченными возможностями имеют возможность посещать детские сады, школы, секции и кружки. Поэтому в Казахстане детям с инвалидностью предоставляют разные варианты обучения: дистанционное, домашнее, специальные школы, интернаты и коррекционные классы. Всего по стране работают 44 специальных детских сада и 99 специальных школ. Но стоит отметить, что только в обычных общеобразовательных школах и детских садах дети могут получить социальный опыт, общаясь со сверстниками. Так, из 188 144 детей с инвалидностью школы посещают только 122 052, а дошкольные организации - 35 244. Остальные дети по возрасту обучаются на дому.

При этом в Национальном научно-практическом центре развития специального и инклюзивного образования констатируют, что дети с ограниченными возможностями обладают всей полнотой социально-экономических и личных прав и свобод, включая: социальную защиту, в том числе реабилитацию, интеграцию в обществе, образование, свободный выбор рода деятельности, в том числе трудовой, медицинскую помощь, первоочередное обслуживание в различных организациях.

Таким образом, в Казахстане начали активно строить специальные объекты и предоставлять доступ к современному оборудованию для людей с ограниченными физическими возможностями. В конце 20-го и начале 21-го века Казахстанские параолимпийские команды начали активно выступать на международных соревнованиях, получая заслуженное признание и уважение со стороны мирового сообщества адаптивного спорта [5].

Сотрудничество между Казахстаном и Россией в области адаптивного спорта является важным элементом интеграции и взаимодействия двух стран [4]. Их совместные усилия направлены на развитие и поддержку спортсменов с ограниченными

возможностями. Благодаря тесному сотрудничеству и обмену опытом Казахстан и Россия добиваются постановки новых спортивных целей и задач. Это позволяет развивать адаптивный спорт в регионе, поддерживая спортсменов и обеспечивая им возможность участвовать в международных соревнованиях. Важным аспектом взаимодействия является проведение совместных тренировочных лагерей, мастер-классов и чемпионатов, которые способствуют развитию спортивной культуры и популяризации адаптивного спорта. Это также способствует укреплению дружественных отношений между спортсменами и тренерами обеих стран, создавая благоприятную атмосферу для взаимного обучения и поддержки.

В начале развития адаптивного физического воспитания в Казахстане сфокусировались на создании инклюзивных образовательных программ, которые позволяют детям с ограниченными физическими возможностями участвовать в общих занятиях по физкультуре и спорту [3]. Это включало в себя обучение педагогов и разработку специальных методик обучения. В дальнейшем, были открыты специальные спортивные школы для детей с ограниченными возможностями, где обучались не только физическим упражнениям, но и участвовали в адаптивных спортивных мероприятиях. В этих школах также работали специалисты по адаптивному физическому воспитанию. Последний этап в развитии адаптивного физического воспитания в Казахстане включает в себя внедрение адаптированных спортивных программ в различных образовательных учреждениях. Это включает в себя подготовку квалифицированных тренеров и меры по обеспечению доступа к спортивным сооружениям для людей с ограниченными возможностями.

Взаимодействие между Казахстаном и Россией в области адаптивного физического воспитания представляет собой важный аспект сотрудничества в данной сфере [6]. Данный процесс включает обмен опытом и передовыми методиками, координацию совместных мероприятий и разработку общих программ. Этот аспект взаимодействия имеет важное значение для развития адаптивного физического воспитания и создания благоприятных условий для людей с ограниченными возможностями. Каждая встреча российских и казахстанских специалистов становится не только площадкой для обмена опытом, но и источником вдохновения и новых идей в области адаптивного физического воспитания. Разнообразные программы и проекты, разработанные совместно, способствуют улучшению структуры и качества образования и тренировок, что непосредственно влияет на развитие инклюзивного общества.

Основные достижения в адаптивном спорте в Казахстане [6]:

1) Проведение национальных соревнований - В Казахстане были успешно организованы и проведены национальные соревнования по адаптивным видам спорта, таким как паралимпийская легкая атлетика, плавание, стрелковый спорт и другие. Эти мероприятия стали основой для привлечения внимания общественности и поддержки талантливых спортсменов.

2) Международные успехи спортсменов - Адаптивные спортсмены из Казахстана, такие спортсмены как Александр Герлиц, Ербол Хамитов, Юрий Березин, Денис Петренко и Сергей Усольцев (парабиатлон и лыжные гонки), Зульфия Габидуллина (плавание), Давид Дегтярев (пара пауэрлифтинг), Ануар Сариев, Темиржан Даулет и Зарина Байбатина (пара дзюдо), достигли высоких результатов на международной арене, завоевав медали на Паралимпийских играх и других высокопрофессиональных турнирах. Это победы стали символом стойкости, таланта и упорства спортсменов и их тренеров.

3) Развитие профессиональных спортивных школ - Были открыты и успешно функционируют профессиональные спортивные школы, специализирующиеся на подготовке адаптивных спортсменов. Это способствует выявлению талантливых молодых людей с ограниченными возможностями и предоставляет им возможность развития в спорте.

4) Интеграция адаптивных видов спорта в образовательные учреждения - Программы по адаптивным видам спорта стали важной частью учебных планов и дополнительных образовательных мероприятий в специализированных школах и университетах. Это помогает снять барьеры и стереотипы, связанные с адаптивным спортом, и создать равные возможности для всех.

5) Развитие специальных программ - Развитие и внедрение специальных программ адаптивного физического воспитания для людей с ограниченными возможностями, позволило расширить доступ к физической активности и спорту.

6) Улучшение инфраструктуры - Улучшение доступности тренажерных залов, спортивных площадок и бассейнов, оборудованных с учетом специфики адаптивных занятий, способствовало увеличению уровня участия в физических тренировках.

7) Профессиональные тренеры и инструкторы - Повышение квалификации тренеров и инструкторов по адаптивному физическому воспитанию, обеспечило повышение качества обучения и реабилитации людей с ограниченными возможностями.

8) Инклюзивные мероприятия - Проведение инклюзивных спортивных мероприятий, в рамках которых люди с ограниченными возможностями участвуют

наравне со всеми, способствовало созданию более дружественной и инклюзивной среды для занятий спортом.

Проблемы и вызовы в развитии адаптивного спорта и адаптивно физического воспитания [6]:

1) Отсутствие доступной инфраструктуры - Одной из основных проблем является недостаток специализированных спортивных сооружений, оборудования и тренерского состава, что затрудняет участие людей с ограниченными возможностями в спортивных мероприятиях.

2) Социальное стереотипирование - Отсутствие понимания и толерантности в обществе к людям с ограниченными возможностями создает барьеры как для их участия в спорте, так и для обеспечения адекватного физического воспитания.

3) Финансовые ограничения - Нехватка финансирования для программ адаптивного спорта и адаптивного физического воспитания затрудняет развитие и доступность таких программ для нуждающихся.

Перспективы развития адаптивного спорта и адаптивно физического воспитания в Казахстане включают в себя инвестиции в современное оборудование и тренировочные базы для создания комфортных условий для адаптивных спортсменов. Другим важным аспектом является развитие образовательных программ для тренеров и педагогов, которые помогут повысить квалификацию специалистов в этой области. Кроме того, ключевым фактором будет укрепление международного сотрудничества и обмен опытом с Россией, что способствует обогащению и развитию технологий и методик адаптивного спорта и физического воспитания.

Заключение. В заключении хочется подчеркнуть значимость адаптивного спорта и адаптивной физической подготовки для развития инклюзивного общества. Эти области имеют огромное значение для создания равных возможностей в образовании, трудоустройстве и социальном включении людей с ограниченными возможностями. Развитие специализированной инфраструктуры и поддержка спортивных и образовательных программ позволяют создавать благоприятные условия для людей с инвалидностью. Вместе с тем, в заключении необходимо призвать к дальнейшему активному взаимодействию Казахстана и России в этой области, обмену опытом и технологиями, чтобы обеспечить совместное развитие адаптивного спорта и адаптивной физической подготовки в этих странах.

Список источников

1. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. Москва : Издательство "Спорт", 2016. 614 с.

2. Евсеев С. П., Евсеева О. Э., Шелехов А. А. [и др.]. Адаптивный спорт. Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2023. 273 с.

3. Зырянова А. Р., Курганова Е. В. Развитие адаптивной физической культуры в Казахстане // Актуальные вопросы физической культуры и спорта в системе образования : сборник материалов всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург : Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, 2022. С. 33–38.

4. Сотрудничество между Россией и Казахстаном. URL: https://omkpt.ru/news/news_rumc/mezhdunarodnyy-kruglyy-stol-o-perspektivakh-razvitiya-adaptivnogo-sporta/ (дата обращения: 20.03.2024).

5. Адаптивная физическая культура и спорт. Нур-Султан, 2019. 408 с.

6. Достижения адаптивного спорта в Казахстане. URL: https://forbes.kz/news/2023/04/29/newsid_300146 (дата обращения: 20.03.2024).

УДК 796.412

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ХИП-ХОПА В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ТАНЦОРОВ НА КОЛЯСКАХ 14–15 ЛЕТ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

Четверикова А.А., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Терентьев Ф.В., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Ковалева Ю.А., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Аннотация. В данной статье рассматривается интеграция танцевального направления «хип – хоп» в процесс спортивной подготовки танцоров 14-15 лет с последствиями детского церебрального паралича, а также раскрываются ключевые задачи, проблемы и ценность занятий танцевальным спортом. В статье описано

содержание разработанного комплекса физических упражнений с элементами хип – хоп и результаты получение после применения данного комплекса упражнений.

Ключевые слова: танцы на колясках, хип-хоп, церебральный паралич, комплекс упражнений, подростки.

Введение. Считается, что в среднем в мире число больных этим заболеванием детей составляет от 1,7 до 7 на 1000 здоровых. Хотя в разных источниках приводятся весьма разные цифры. К тому же статистические данные в разные годы различны. Например, в Союзе Советских Социалистических Республик в 1974 году в среднем было 2,5 ребенка с детским церебральным параличом на 1000 рожденных, в Соединенных Штатах Америки в 1975 году – 1,5 ребенка.

Россия, к сожалению, отстала от показателей Союзе Советских Социалистических Республик. Считается, что в России число больных детей в среднем от 2,5 до 5,9 на 1000 рожденных (а по другим источникам – 4–4,7 человек на 1000 рожденных). Леонид Плеханов, заслуженный врач России из Челябинска, приводит несколько иные цифры: в среднем количество детей с детским церебральным параличом по стране примерно одинаково — от 3 до 13 человек на 1000 новорожденных и из года в год не меняется. Также мы находили цифры, что в 2016 году в России было в среднем 6–8 больных детским церебральным параличом детей на 1000 рожденных, 5–9 детей — в Казахстане, 2–3 ребенка — на Украине и 3–4 ребенка — Соединённых Штатах Америки [1].

Основная задача реабилитации ребёнка с таким заболеванием – максимально возможное развитие умений и навыков ребёнка и его коммуникативности. Помимо медицинских процедур и медикаментов, полноценная реабилитация всегда включает в себя занятия с применением креативных телесно–ориентированных практик адаптивной физической культуры.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование проводилось на базе общеобразовательной школы «Динамика» по адресу Санкт–Петербург, Адмиралтейский район, Курляндская улица, 29 литера А в три этапа. В исследовании принимало участие 10 подростков 14 -15 лет - 5 девочек и 5 мальчиков с последствиями детского церебрального паралича. Подростки были объединены в одну экспериментальную группу. Исследование проводилось в течение 1 года.

Разработанный комплекс физических упражнений был внедрён в заключительную часть занятия по танцам на колясках. Занятия проводились 2 раза в неделю по 15 минут. Интенсивность нагрузки, плотность и объем соответствует

начальному этапу спортивной подготовки в дисциплине «танцы на колясках» спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата.

Разработанный комплекс физических упражнений был направлен на реализацию следующих задач:

- 1) Обучить навыкам владения собственным телом;
- 2) Развивать физические способности;
- 3) Способствовать эмоциональной разгрузке;
- 4) Формировать умение выражать себя.

Разработанный комплекс упражнений с элементами хип – хопа представлен 4 блоками средств и методов, каждый из которых направлен на решение определённой задачи комплекса для достижения общей цели:

- первый блок - общеразвивающие упражнения;
- второй блок - оригинальный хип-хоп;
- третий блок – локинг;
- четвёртый блок поппинг.

Данный комплекс реализовывался в заключительной части занятия. Содержание разработанного комплекса физических упражнений далее представлено схематично (рисунок 1).

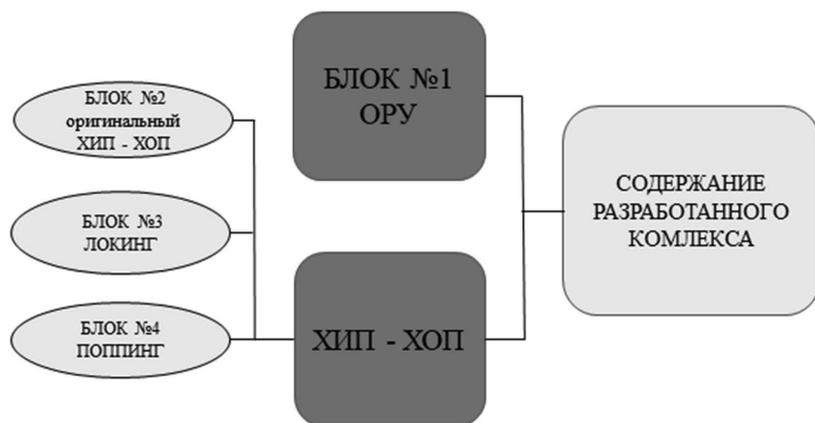


Рисунок 1 – Содержание разработанного комплекса физических упражнений

Комплекс упражнений с элементами хип - хопа делится базовую и вариативную части.

Базовая часть комплекса - это первый блок упражнений. Эта часть комплекса включает в себя общеразвивающие упражнения. Базовая часть комплекса – это основа

каждого занятия, состоящая из 4 общеразвивающих упражнений, упражнения в данной части неизменны. Реализовалась базовая часть в начале всего комплекса физических упражнений, длительность составила 5 минут.

Вариативная часть комплекса состоит из танцевальных упражнений. Вариативная часть делится на разные стили хип – хопа: оригинальный хип – хоп, локинг, поппинг. Вариативная часть реализовалась после базовой части и по времени составила 10 минут.

Подробнее рассмотрим вариативные компоненты разработанного комплекса физических упражнений.

Второй блок – это «оригинальный хип – хоп». Блок состоит из танцевальных упражнений в танцевальном стиле хип – хоп. Хип – хоп как танцевальный стиль состоит из базовых движений, а также основа хип – хопа это «groove» или кач. Кач бывает головой, плечами, туловищем и ногами. Так как разработанный комплекс подстроен под подростков с последствиями детского церебрального паралича и включён в рамки занятия по танцам на колясках, из упражнений был исключён «кач ногами». Блок рассчитан на 9 занятий и в него входит 10 упражнений. Комплекс танцевальных упражнений на каждом занятии занимает 10 минут.

Третий блок – это «локинг». Локинг - фанковый стиль танца, ассоциируемый также с хип-хопом. Название этого стиля пришло из английского «lock» (замок): так стали называть сочетание быстрых движений и замирания в импровизационных позициях на короткое время, а затем продолжения движений с той же скоростью. Танец также состоит из базовых упражнений, которые были включены в данный блок. Блок рассчитан на 6 занятий и в него входит 7 упражнений. Комплекс упражнений на каждом занятии занимает 10 минут.

Четвертый блок - это «поппинг». Поппинг - стиль танца, основанный на сокращении мышц, создающий эффект резкого вздрагивания в теле танцора. Это делается непрерывно в ритме музыки в сочетании с различными движениями и позами. Поппинг называют танцем иллюзии, так как многие его виды (робот, вейвинг, стробинг) создают впечатление нереальности происходящего. Четвёртый блок рассчитан на 7 занятий и в него входит 6 упражнений.

Нами была проведена апробация разработанной методики физической реабилитации с целью оценки эффективности ее влияния.

В исследовании приняли участие 10 подростков 14 – 15 лет с последствиями детского церебрального паралича, подростки были объединены в одну экспериментальную группу.

Нами были получены первичные срезы данных по 4 тестированиям:

1. Тест «Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами» [2].
2. Тест: «Поворот на месте на 360 градусов вправо» [3, с. 46].
3. Тест: «Змейка вперед» [3, с. 59].
4. Тест: «Кистевая динамометрия [4].

Оценка исследуемых показателей проводилась до начала и после года занятий согласно разработанному комплексу физических упражнений с элементами хип-хопа, предназначенного для танцоров колясочников.

Кроме того, для оценки эффективности влияния разработанного комплекса физических упражнений полученные данные были подвергнуты математико-статистической обработке для определения достоверности различий исследуемых значений в среднем по выборке на уровне значимости $p < 0,05$.

Таблица 1 – Достоверность различий результатов по четырём тестам в экспериментальной группе до и после проведения исследования

Значения	Тест 1:	Тест 2:	Тест 3:	Тест 4:	
	Гибкость	Координация	Скорость	Сила	
	Баллы	Баллы	Секунды	Килограммы	
				Правая	Левая
ДО $x \pm Sx$	2,6 \pm 0,3	4,6 \pm 0,4	90 \pm 7,3	27,1 \pm 1,6	26,7 \pm 1,5
ПОСЛЕ $x \pm Sx$	1,6 \pm 0,2	7,3 \pm 0,3	76,5 \pm 3,7	29,6 \pm 1,6	28,1 \pm 1,4
P-value	0,00008	0,00002	0,005	0,006	0,001
Статистический вывод вывод	P < 0,05	P < 0,05	P < 0,05	P < 0,05	P < 0,05

Статистический вывод по тестам №1 – Оценка гибкости и № 2 – Оценка координации, №3 – Оценка скорости и №4 Оценка силы:

Так как рассчитанное значение уровня значимости (P-value) равное 0,00008 в первом тесте, равное 0,00002 во втором тесте, равное 0,005 в третьем тесте, равное 0,006 правой руки и 0,001 левой руки в четвёртом тесте больше 0,05, то различия результатов данного теста в экспериментальной группе до и после проведения эксперимента статистически достоверны, что подтверждает эффективность разработанного комплекса упражнений с элементами хип-хопа.

Заключение. В ходе исследования был разработан комплекс физических упражнений с элементами хип – хопа, направленный на развитие физических способностей подростков, таких как: координация, гибкость, скорость и сила.

Данное исследование показывает эффективность внедрения комплекса упражнений с элементами хип – хопа в занятия по танцам на колясках.

Мы считаем, если в дальнейшем использовать комплекс упражнений с элементами хип – хопа в занятиях по танцам на колясках, подростки будут постоянно повышать уровень своих физических способностей.

Список источников

1. ДЦП не приговор. URL: <https://dcp-ne-prigovor.ru/news/statistika-skolko-bolnyh-dcp-v-rossii-i-v-mire/> (дата обращения: 21.10.2023).
2. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 12 февраля 2019 г. N 90 (утв. Минспортом России 30.04.2019) // КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_320173/2ff7a8c72de3994f30496a0ccb_b1ddafdaddf518/ (дата обращения: 21.10.2023).
3. Лозко Е. П. Танцы на колясках. Санкт-Петербург : Спринтер, 2019.
4. Пронина Н. В. Исследование и количественная оценка функционального состояния скелетных мышц методом динамометрии. Симферополь : КФУ им. В.И. Вернадского, 2016.

УДК 796.412.24

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ПРЕДМЕТАМИ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ГИМНАСТОК С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Шипилова К.Г., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Евсеева О.Э., доктор педагогических наук, профессор, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Шевцов А.В., доктор биологических наук, профессор, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Художественная гимнастика для лиц с интеллектуальными нарушениями. Процесс обучения взаимодействию с предметом художественных гимнасток с интеллектуальными нарушениями.

Ключевые слова: лица с интеллектуальными нарушениями, художественная гимнастика, развитие координации.

Введение. По данным федеральной службы государственной статистики численность лиц с интеллектуальными нарушениями демонстрируют значительный рост населения с данной нозологией. [5]

Благодаря развитию в нашей стране всех видов и компонентов адаптивной физической культуры, которые безусловно оказывают положительный результат для данной категории лиц, хочется отметить такой вид адаптивной физической культуры как адаптивный спорт. Спортивная подготовка в художественной гимнастике в рамках программы Специальной Олимпиады оказывает положительное воздействие не только на развитие, компенсацию и коррекцию нарушенных функций организма, но также благотворно влияет на социальную интеграцию лиц с интеллектуальными нарушениями в тренировочном и соревновательном процессе. [3]

Художественная гимнастика - один из самых зрелищных, но в тоже время и сложнокоординационных видов спорта, в котором наибольшую ценность в итоговый результат атлета приносят умения скоординировать двигательные действия вместе с предметом (скакалка, обруч, мяч, булавы) в единое целое, что позволяет преобразовать двигательные действия в искусство. Для достижения наилучших показателей особое внимание стоит уделить процессу обучения лиц с интеллектуальными нарушениями взаимодействию с предметами, так как из-за нарушения развития данной нозологической группы можно выделить следующие нарушения в двигательной сфере: точность движений в пространстве, координации движений, ритм движений, отсутствие плавности и точности двигательных действий, чрезмерная скованность и напряженность, способность сохранять равновесие, точности и согласованности движений, дифференцировки мышечных усилий. [2]

Актуальность. На данный момент в научной литературе отсутствуют научно обоснованные методики обучения взаимодействию с предметом в художественной гимнастике. Изучение данного вопроса и разработка методики обучения взаимодействию с предметом в художественной гимнастике для лиц с интеллектуальными нарушениями актуально для эффективного процесса спортивной подготовки и развития лиц с интеллектуальными нарушениями.

Объект исследования: спортивная подготовка лиц с интеллектуальными нарушениями в художественной гимнастике.

Предмет исследования: обучение взаимодействию с предметом в художественной гимнастике лиц с интеллектуальными нарушениями.

Целью исследования является процесс обучения детей с интеллектуальными нарушениями взаимодействию с предметом в художественной гимнастике.

Гипотеза: предполагалось, что обучение взаимодействию с предметом в художественной гимнастике лиц с интеллектуальными нарушениями будет эффективно, если:

- 1) Определить соответствующие уровни овладения предметом
- 2) Разработать программу обучения на основе индивидуального подхода к занимающимся.

Для достижения положительного результата нами были определены следующие задачи исследования:

1. Анализ научно-методической литературы по вопросам обучения взаимодействию с предметом в художественной гимнастике лиц с интеллектуальными нарушениями.
2. Разработать методические рекомендации к обучению взаимодействию с предметом в художественной гимнастике лиц с интеллектуальными нарушениями.
3. Оценить исходный уровень овладения предметом в художественной гимнастике лиц с интеллектуальными нарушениями.

Методы исследования. Для реализации поставленной цели используются следующие методы исследования: Анализ научно-методической литературы по изучаемому вопросу, анализ выписок из медицинских карт.

В дальнейшем планируется использовать следующие методы: педагогического наблюдения, тестирование, педагогический эксперимент, математико-статистической обработки данных.

Этапы исследования: первый этап состоял из выбора темы, анализа научно-методической литературы по теме педагогического исследования. 6.11.2023 - 2.12.2023. По результатам данного этапа были определены цель, задачи и гипотеза исследования.

Второй этап – проведение педагогического эксперимента, проведение наблюдения и тестирования экспериментальной группы занимающихся.

Третий этап – сбор полученных данных, обработку полученных результатов.

Исследование проводится на базе школы 231 в рамках секционных занятий по художественной гимнастике для лиц с интеллектуальными нарушениями 2 раза в неделю, продолжительностью 2 часа.

Для оценки уровня взаимодействия художественных гимнасток с интеллектуальными нарушениями были подобраны следующие методы тестирования:

Тест 1. «Прыжки через скакалку».

Тест 2. «Бросок обруча».

Тест 3. «Перекаат мяча по спине».

Данные тесты были адаптированы под данную нозологическую группу, а именно сокращением количества повторения (тест 1.), уменьшением высоты бросков (тест 2).

Особенностью индивидуального подхода в процессе обучения являются следующие элементы тренировочного процесса:

- 1) Выявление ошибок в технике выполнения двигательного действия.
- 2) Изменение усложненных условий выполнения двигательного действия в зависимости от степени ошибки (грубая, значительная, незначительная).
- 3) Подбор корректирующих упражнений с учетом индивидуальных особенностей занимающихся и имеющихся ошибок в исполнении двигательных действий.

Результаты исследования и их обсуждение. На первом этапе исследования состоялось тестирование исходного уровня взаимодействия с предметом художественных гимнасток с интеллектуальными нарушениями, которое дает возможность проанализировать полученные данные и сделать вывод о необходимости индивидуализации процесса обучения взаимодействию с предметом. (таблица 1)

Таблица 1 – Результаты исходного уровня взаимодействия с предметом в художественных гимнасток с интеллектуальными нарушениями.

Результаты тестирования занимающихся по традиционной программе и исходный уровень взаимодействия с предметом занимающихся						
№	Тест №1 (баллы) Прыжки на скакалке		Тест №2 (баллы) Бросок обруча		Тест №3 (баллы) Перекаат мяча	
	Традиц. программа	Исходный уровень	Традиц. программа	Исходный уровень	Традиц. программа	Исходный уровень
	1	2	3	3	4	1
2	2	3	1	4	4	5
3	3	4	1	5	3	4
4	2	3	2	3	2	4
5	3	3	3	4	2	3
6	4	4	2	3	4	5

Заключение. В заключение отметим, что полученные данные, при сравнении результатов, занимающихся программы Специальной Олимпиады, занимающихся по

традиционной программе, можно сделать вывод о необходимости индивидуализации процесса обучения взаимодействию с предметом художественных гимнасток с интеллектуальными нарушениями, для улучшения первоначальных результатов.

Список источников

1. Горелик В. В Адаптивная физическая культура (АФК) и спорт для лиц с нарушениями интеллекта. URL: <https://dspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/111/1/Горелик%201-17-09.pdf> (дата обращения: 27.09.2022).
2. Гора В. В Влияние техники упражнений с предметами в художественной гимнастике на развития координации и гибкости гимнасток. URL: http://dush10anapa.ucoz.ru/1/pdf/metod-rabota_gora_v.v..pdf (дата обращения: 27.09.2022).
3. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. Москва : Спорт, 2016. 616 с.
4. Методическая разработка методики развития гибкости и координации движений в художественной гимнастике на начальном этапе обучения. URL: <https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-metodika-razvitiya-gibkosti-i-koordinacii-dvizheniy-v-hudozhestvennoy-gimnastike-na-nachalnom-etape-ob-2200600.html> (дата обращения: 10.09.2023).
5. Федеральная государственная служба статистики. Положение инвалидов. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964/> (дата обращения: 1.02.2023).

СЕКЦИЯ № 7

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

Председатель секции: **Гомзякова Инга Петровна**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой педагогики, ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

УДК 796.015

**ВВЕДЕНИЕ ОТДЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧЕНИЯ В ГРУППАХ
НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ТРАВМАТИЗМА И
СОХРАНЕНИЯ СПОРТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ**

Кадушечкин К.М., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Щеглов И.М., старший преподаватель кафедры теории и методики тхэквондо и спортивно-боевых единоборств, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Аннотация. Привлечение детей к занятиям спортом является приоритетом для создания здоровой нации России. По статистике 60% школьников занимаются спортом, из них 49% олимпийскими видами. Одной из задач практикующих тренеров является профилактика травматизма. Выявление «зон риска» позволит свести к минимуму риск негативных явлений. Целенаправленный подход к формированию специальных знаний у юных спортсменов создаст предпосылки к осознанному взаимодействию «тренер-ученик» в этой области.

Ключевые слова: травматизм в спорте, специальные знания по профилактике травматизма, здоровье спортсменов.

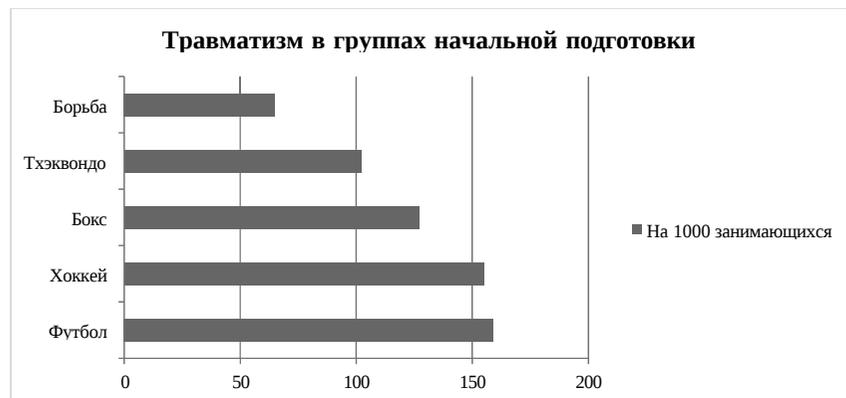
Введение. Все мы родом из детства, как и наши травмы – добавляют медики. Как ни удивительно, но детский спортивный травматизм стоит на третьем месте в общем числе случаев травматизма, причем рост количества травм неуклонно увеличивается,

несмотря на меры предосторожности, предпринимаемые большинством тренерами во время тренировочного и соревновательного процесса

Фарида Тахавиева, профессор кафедры неврологии КГМУ рассказала о причинах травм юных спортсменов. По статистике, 62% травм дети получают на тренировках, а не во время соревнований. Не обязательно заниматься контактным видом спорта, чтобы получить ушиб или растяжение. По данным страховых компаний на 2023 год 6% обращений в компанию по страхованию от несчастных случаев среди детей пришлось на спортивные травмы. На лидера в антирейтинге самых опасных занятий для детей — футбол — пришлось не менее 8% обращений в данной категории. На втором месте — катание на велосипеде (6%), на третьем — катание на самокате (5%). Для того чтобы борьба с травматизмом была успешной тренеры должны иметь чёткое представление о степени травма опасности каждого вида спорта, держать под контролем причины, могущие привести к опасным последствиям, знать о самых вероятных, распространённых травмах в своем виде спорта. В своей статье мы разобрали частые виды травм в ситуационных видах спорта среди детей. Такие как единоборства (борьба, бокс, тхэквондо) и спортивные игры. Так же будет представлена накопительная гистограмма, которая строилась на основе статистике травм в выше сказанных видах спорта. Анализировалось количество зафиксированных травм на 1000 спортсменов групп начальной подготовки на период с марта 2022 по февраль 2024 года. Таким образом мы можем увидеть самые травма опасные виды спорта.

Результаты исследования и их обсуждение. Наиболее распространённые травмы в детском футболе можно выделить следующие: растяжения связок и мышц; ушибы различной степени тяжести; вывихи суставов; переломы костей; повреждение передней крестообразной связки; сотрясение головного мозга. Профилактика травматизма в футболе заключается в соблюдении режима тренировок, питания, сна и выполнении требований техники безопасности. По оценке специалистов, 80% травм происходит из-за недостаточной разминки перед игрой, резкого повышения нагрузки в период подготовки к соревнованиям и плохого покрытия футбольного поля. Наиболее распространённые травмы в детском хоккее можно выделить следующие: ушибы; растяжение связок; переломы; травмы челюстно-лицевой области; сотрясение головного мозга. Важнейшим способом профилактики травм в хоккее на льду является наличие адекватной программы тренировок. Применение полной защитной экипировки стало обязательным практически на всех уровнях подготовки [1]. Чем выше травматизм в той или иной сфере деятельности, тем большее внимание уделено экипировке и правилам ведения работ. Наиболее распространённые травм в единоборствах (борьба, бокс,

тхэквондо) можно выделить следующие: ушибы; растяжение связок; травмы опорно-двигательного аппарата; переломы. Основные причины травматизма в единоборствах специалисты считают не правильная техника выполнения приемов, ошибки обучения, не соблюдение техники безопасности. Особое внимание должно уделяться тренировочному процессу, а именно соблюдению техники выполнения приемов, обучению и само-страховки при падениях и бросках, а также выполнению полноценной разминки перед тренировкой. Также для предотвращения травм важно следить за состоянием оборудования в зале, за покрытием татами, за качеством спортивной формы. Все выше перечисленные травмы происходят из-за пренебрежения техникой безопасности, неправильной разминки, неправильной структуры тренировочного занятия (от простого к сложному), желание тренера получить быстрый результат юных спортсменов, продиктованные требования результативности в спортивных школах, форсирование тренировочной нагрузки [2].



Считаем необходимым сделать дополнения в обучающие программы будущих тренеров по видам спорта. Курс обучения, в котором будет реализованы следующие знания:

1. Техника безопасности тренировочного и соревновательного процесса по виду спорта
2. Изучение преобладающих травм в выбранном виде спорта
3. Особенности развития физических кондиций в выбранном виде спорта для предотвращения травматизма.

Заключение. Профилактика детского травматизма – одна из важнейших задач современного общества. Работа по профилактике травматизма, заболеваний и

несчастных случаев при занятии спортом является одной из важнейших задач тренеров, администрации, медицинских работников. Однако не все и не всегда проводят эту работу регулярно и последовательно. Множество случаев нарушений организационного, методического, санитарно-гигиенического характера приводит к травмам. Любой даже самый травмоопасный вид спорта может быть сравнительно безопасным, если с первых занятий объяснить детям требования техники безопасности. Формирование специального курса в рамках стандартного плана тренировочных занятий юных спортсменов (в реализации компонента теоретической подготовки спортсмена) позволит сформировать сознательное отношение занимающегося к сохранению своего здоровья и сформирует прочный формат «тренер — ученик», который будет являться залогом спортивного долголетия и успешности занятий спортом.

Список источников

1. Щеглов И. М. Интеграция средств смежных единоборств в технико-тактическую подготовку тхэквондистов различной квалификации // Учёные записки Университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 12 (166). С. 303–307.
2. Щеглов И. М. Подходы к организации предсоревновательной подготовки высококвалифицированных тхэквондистов // IX международный научный конгресс «Спорт. Человек. Здоровье»: сборник материалов. Санкт-Петербург, 2019. С. 315–317.

УДК 371.132

ПОДГОТОВКА ТРЕНЕРА К ФОРМИРОВАНИЮ САМООРГАНИЗАЦИИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Милова Ю.А., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Гомзякова И.П., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Результаты исследования дополняют базу знаний об особенностях воспитания детей младшего возраста, о понятии самоорганизация. Проведён теоретический анализ проблемы подготовки тренера к педагогическому взаимодействию с детьми младшего возраста на спортивных занятиях. Актуализирована проблемы выявления педагогических рекомендаций по формированию умений тренера в осуществлении воспитания детей в том числе при воспитании самоорганизации.

Выявлены этапы процесса самоорганизации и умения, составляющие самоорганизацию, проведен опрос студентов и родителей о наличии знаний и умений в осуществлении деятельности по самоорганизации детей.

Ключевые слова: особенности детей младшего возраста, понятие самоорганизация, формирование педагогических умений по формированию самоорганизации детей, педагогические рекомендации тренеру по воспитанию детей, этапы самоорганизации.

Введение. В младшем школьном возрасте формируются основы отношения ребенка к использованию и организации своего времени. Проблема развития навыков самоорганизации у детей младшего школьного возраста является достаточно актуальной.

Часто педагоги и родители встречаются с такой ситуацией, когда ребенок способный, но ничего не успевает, не доводит начатое дело до логического завершения или выполняет его кое-как. Научиться планировать свою деятельность нелегко, в том числе и в младшем школьном возрасте.

Исследования О.Н. Князьковой, А.В. Колгушкиной, А. Курилло, А.П. Осиповой и др. авторов посвященные вопросам развития самоорганизации современных детей указывают, что способность к самоорганизации человека существенно зависит от общего уровня его психического развития – интеллектуального, волевого, эмоционального, нравственного. Теоретическая значимость исследования заключается в том, что результаты, полученные в ходе исследования, смогут дополнить имеющуюся базу знаний об особенностях воспитания детей младшего возраста, осуществлении подготовки педагога и родителей [2] к этому процессу. Практическая значимость данного исследования заключается в выявлении эффективных средств и методов формирования умений самоорганизации у младших школьников, разработке методических рекомендаций в практике работы тренеров и учителей начальных классов с целью повышения эффективности формирования у младших школьников навыков самоорганизации, что, в свою очередь, будет способствовать повышению качества образовательного процесса в целом. Одним из ключевых фактов успешного формирования самоорганизации деятельности является профессиональная подготовка тренера, осуществляющего данный процесс.

Научная новизна исследования заключается в разработке педагогических рекомендаций к осуществлению формирования самоорганизации у младших школьников с учетом специфики данного процесса на спортивных занятиях.

Гипотеза исследования: предполагалось, что успешная подготовка тренера к формированию у младших школьников элементов самоорганизации будет возможна при условии соблюдения педагогических рекомендаций, учитывающих специфику данного процесса, а также индивидуальные и возрастные особенности занимающихся.

Цель исследования: изучить особенности подготовки тренера и разработать педагогические рекомендации к формированию самоорганизации младших школьников.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретические аспекты формирования умений самоорганизации у младших школьников.
2. Исследовать специфику деятельности тренера по формированию у младших школьников самоорганизации.
3. Выявить педагогические рекомендации для повышения эффективности деятельности тренера по формированию у младших школьников самоорганизации.

Результаты исследования и их обсуждение Анализ и обобщение научно-методической литературы позволил выявить основные теоретические составляющие проблемы формирования самоорганизации детей: развитие самоорганизации современных детей; составляющие самоорганизации; морфофункциональные особенности детей; физические особенности детей; психологические особенности детей; формирование самоорганизации детей и молодежи.

Понятие самоорганизация рассматривается как - деятельность личности, ее способность, которая связана с умением организовать себя и свое время. Самоорганизация в педагогике – это процесс, в ходе которого учащиеся активно и осознанно участвуют в своем обучении, определяют свои образовательные цели и пути их достижения, управляют своим временем и ресурсами, а также самостоятельно оценивают результаты своего обучения. Рассмотрение понятия самоорганизация с точки зрения осуществлений педагогического процесса по воспитанию детей младшего возраста указало на необходимость учета этапов процесса самоорганизации: анализ ситуации, выявление проблемы, обнаружение противоречия, определение стратегии и постановка цели, разработка плана действий и поиск ресурсов. организация и осуществление запланированной деятельности, подведение итогов и анализ эффективности деятельности [1]. Кроме того, необходимым явилось раскрытие умений составляющих самоорганизацию в образовательной/тренировочной деятельности детей младшего возраста: умение определять цель задания, умение планировать задание, умение целесообразно выполнять задание, умение контролировать ход и результаты задания, умение оценивать ход и результаты задания.

Следующий этап исследования включал процедуры осуществления опросов по интересующей тематике. Проведение которых проходило в два этапа: 1- опрос студентов различных курсов НГУ им.П.Ф.Лесгафта в количестве 52 человек; 2 - опрос родителей как «действующих педагогов», в количестве 16 человек.

Вопросы анкеты подразумевали оценку мотивационного, опытного и личностного компонентов в рассмотрении деятельности по самоорганизации детей. Таким образом было отмечено, что интерес к работе с детьми младшего возраста имеют большинство студентов 63%, при этом студенты указывают на общее знание возрастных и индивидуальных особенностей й детей, однако не могут четко дифференцировать ряд конкретных характеристик, что в свою очередь указывает на необходимость формирования такого знания. Понимание актуальности проблемы самостоятельности детей младшего возраста демонстрируют 57% опрошенных; на наличие знаний о формировании самоорганизации детей указали 61% опрошенных.

В оценке опытного компонента было выявлено, что опыт взаимодействия с детьми имели 75% опрошенных, опыт тренерской деятельности 36%. Студенты отметили значимость и понимание процесса, но не ориентировались в конкретной логике осуществления процесса формирования самоорганизации и хаотично называли отдельные приемы воздействия на ученика. Данные положения в свою очередь требуют систематизации знаний по формированию самоорганизации детей младшего возраста, выработке конкретных педагогических рекомендаций по осуществлению данного процесса. Условием успешности формирования самоорганизации можно назвать предпосылку проявления интереса у студентов и родителей к данному виду деятельности. При опросе родителей 50% ответили, что имеют знания о проблеме самоорганизации детей, 32% указали на наличие умений осуществлять деятельность по самоорганизации детей. При этом 79% указали, что конкретного опыта такой деятельности не имели, но им было бы интересно осуществлять ее.

Заключение. В современной педагогической ситуации необходимо учесть, что основными двигателями развития общества являются такие процессы как: глобализация, информатизация и интеграция. В связи с чем возникает необходимость формирования само реализующейся конкурентоспособной личности, возрастает значимость формирования у подрастающего поколения навыков самоорганизации. Актуальным становится формирование таких характеристик в младшем возрасте, в том числе на спортивных занятиях. В профессиональной подготовке будущего тренера требуется систематизация знаний по формированию самоорганизации детей младшего возраста, отбор необходимых умений по осуществлению данного процесса через реализацию

конкретных программ обучения. Чтобы организовать успешную подготовку тренера к формированию у младших школьников элементов самоорганизации, необходимо учесть педагогические рекомендации по использованию методов средств и приемов осуществления данной деятельности, учитывать специфику данного процесса, а также индивидуальные и возрастные особенности занимающихся.

Список источников

1. Самоорганизация детей и взрослых как ответ на вызов неопределенности : коллективная монография / под ред. М. Р. Мирошкиной, Е. Б. Евладовой. Москва : Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО, 2020. 144 с.
2. Маленкова Л. И. Основы родительской педагогики. Москва, Берлин : Директ – Медиа, 2020. 142 с.

УДК 378.14

ИЗУЧЕНИЕ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ К ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ В ПЕРИОД ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПРАКТИК

Никулина В.А., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Дранюк О.И., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье раскрывается актуальность проблемы изучения готовности студентов вуза физической культуры к проведению воспитательной работы в период учебных практик. Проведен анализ аннотаций к рабочим программам учебных практик (педагогической и тренерской), содержания дневников учебных практик на предмет отражения требований к проведению воспитательной работы студентами. Представлены результаты онлайн-анкетирования студентов 3 курса университета, проведенного с целью изучения содержания воспитательной работы в период педагогической практики, выявления трудностей в процессе проведения воспитательных мероприятий, определения степени готовности студентов к их проведению.

Ключевые слова: готовность к воспитательной работе, студенты университета физической культуры, учебные практики (педагогическая и тренерская).

Введение. Одной из особенностей современного этапа развития российского общества является растущий интерес к вопросам воспитания, который проявляется не только среди педагогов, но и в широких кругах общественности. Стало очевидным, что процесс воспитания играет важнейшую роль в формировании, в первую очередь, всесторонне развитой личности, у которой сформированы положительные патриотические, нравственные и другие качества личности. Формирование у будущих специалистов по физической культуре и спорту компетенций в области воспитания – это одно из требований образовательных и профессиональных стандартов подготовки, что обуславливает потребность поиска методов, приемов, средств формирования готовности студентов вуза физической культуры к проведению воспитательной работы в период профессионально-ориентированных практик. Разработка методики формирования готовности студентов к воспитательной работе может быть осуществлена только на основе изучения и анализа опыта подготовки студентов к воспитанию занимающихся и оценки уровня их готовности к выполнению трудовых функций в области воспитания.

Цель исследования – теоретически разработать и экспериментально обосновать методы, приемы, средства формирования готовности студентов вуза физической культуры к проведению воспитательных мероприятий в период профессионально-ориентированных практик.

На данном этапе исследования решаются следующие **задачи**:

1. Изучить требования к проведению воспитательной работы студентами, представленными в рабочих программах учебных практик (педагогической и тренерской).
2. Выявить мнение студентов Университета физической культуры о воспитательной работе в период прохождения ими педагогической практики, степени готовности к проведению воспитательных мероприятий.

Для решения задач данного этапа исследования применялись следующие **методы**: анализ и обобщение литературы; изучение нормативных документов (аннотации рабочих программ учебной практики (педагогической и тренерской), дневники педагогической и тренерской практик); опрос в виде анкетирования студентов (n=38); математические методы исследования.

Результаты исследования и их обсуждение. «Готовность будущего педагога к воспитательной работе представляет собой интегральное качество личности будущего педагога, основными составляющими которого являются созидательные потребности, ценностное отношение к воспитательной деятельности и воспитаннику, а также

комплекс компетенций, необходимых для целостного развития личности воспитанника и педагога в образовательном процессе» [1, С. 18].

Изучение аннотаций рабочих программ учебной практики (педагогической и тренерской практик) свидетельствует, что в процессе их прохождения у студентов формируются компетенции, в том числе относящиеся к категории воспитания – ОПК-6 «Способен воспитывать у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, личностные качества, формировать моральные ценности честной спортивной конкуренции, проводить профилактику негативного социального поведения» [2, С. 1, С. 7]. Данная компетенция формируется у студентов направления подготовки 49.03.04 - Спорт и в процессе учебных занятий по таким педагогическим дисциплинам как «Педагогика» и «Педагогика физической культуры и спорта», в процессе изучения которых у студентов формируется готовность (мотивационная, когнитивная, практическая – деятельностная, оценочно-рефлексивная) к проведению воспитательной работы в период учебных практик, а также в будущей профессиональной деятельности.

В дневнике учебной практики (педагогическая практика) (направление подготовки – 49.03.04 – Спорт) определено содержание учебно-воспитательного раздела практики (объем 38 часов): «составление психолого-педагогической характеристики коллектива прикрепленного класса; разработка плана воспитательных мероприятий на период практики для прикрепленного класса; проведение информационно-воспитательного мероприятия в прикрепленном классе, составление отчета о его реализации; разработка характеристики сформированности физической культуры обучающегося с рекомендациями по совершенствованию» [3, С. 4]., а также разработано индивидуальное задание и определены требования, в том числе к проведению воспитательной работы в период педагогической практики («ознакомиться с учащимися прикрепленного класса, с планом воспитательной работы классного руководителя, на основе наблюдений и мнения учителей составить характеристику класса, разработать программу и провести досуговые мероприятия или мероприятия активного отдыха в режиме учебного и вне учебного времени с учащимися прикрепленного класса» и др.) [3, С. 9, 10].

В дневнике учебной практики (тренерская практика) на подготовку и проведение воспитательной работы отводится 16 часов, она связана с ознакомлением с планом проведения профилактических антидопинговых мероприятий со спортсменами организации, осуществляющей спортивную подготовку, и проведением беседы согласно этому плану.

В рамках проведения констатирующего исследования было проведено онлайн-анкетирование студентов 3 курса НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург с помощью цифрового инструмента «Yandex Forms». В исследовании приняли участие 38 студентов. Цель анкетирования - изучить мнение студентов Университета физической культуры о воспитательной работе в период прохождения ими педагогической практики, степени готовности к проведению воспитательных мероприятий. Анкета состояла из 16 вопросов, из которых 8 - закрытые, с выбором одного или нескольких вариантов ответов, а остальные 8 – открытые вопросы. Стоит отметить, что ответы студентов на открытые вопросы в ходе анализа были разделены на категории, поскольку многие из них повторялись друг с другом.

Вопрос «Какие воспитательные мероприятия Вы проводили в период педагогической практики?» был открытым, студенты предлагали свои варианты ответа, но, поскольку многие варианты повторялись, были составлены категории. Большинство (94,7%) студентов проводили воспитательные беседы в прикрепленном классе, 34,2% - спортивные мероприятия, 26,3% - классные часы. 5,3% респондентов не проводили никаких мероприятий. Тематика бесед прежде всего, как отмечают студенты, была связана с ведением здорового образа жизни, соблюдением обучающимися дисциплинарных норм и техники безопасности при занятиях физической культурой. У 57,9% студентов во время проведения воспитательных мероприятий возникли трудности с организацией дисциплины, это говорит об актуальности исследуемой проблемы, так как есть необходимость в процессе подготовки студентов к воспитательной работе в рамках изучения ими дисциплины «Педагогика физической культуры и спорта» обратить внимание на тему «Воспитание дисциплины. Недисциплинированность занимающихся на уроке физической культуры и пути ее устранения».

На вопрос «Оказывали ли Вам помощь в подготовке и проведении мероприятий учитель/методист?» 57,9% ответили утвердительно, 15,8% затруднились ответить на данный вопрос, 26,3% респондентов ответили «нет». Респондентам было предложено ответить на вопрос «В чем заключалась помощь методиста/учителя?». Вариантами ответов были: оказание помощи в анализе проведенного мероприятия (77,8%), в организации мероприятия (33,3%), в планировании мероприятия (27,8%), в проведении инструктажа (27,8%).

Студенты отметили, что для успешного проведения воспитательных мероприятий, прежде всего необходимо обладать такими качествами, как коммуникабельность, ответственность, а также владеть организаторскими

способностями и уметь находить «общий язык» с разными людьми, уметь слушать и слышать, уметь убеждать, проявлять эмпатию.

Недостаток опыта стал главной трудностью для студентов при проведении воспитательных мероприятий (45,8%). 35,4% респондентов отметили, что они испытывали трудность в организации мероприятия, 18,8% - в общении с участниками мероприятия. 65,8% респондентов оценили свою удовлетворенность воспитательной работой в период педагогической практики, как «скорее удовлетворен». Респондентами было предложено ввести в учебные планы дополнительные спецкурсы по подготовке к воспитательной работе в период профессионально-ориентированных практик.

Большинство респондентов оценило степень своей готовности к проведению воспитательных мероприятий в 7 баллов (23,7%) и 8 баллов (39,5%) из 10, это выше среднего, но не максимальный балл. Также были студенты, которые оценили свою готовность к воспитательной работе в 5 и 6 баллов (по 5,3%).

Результаты анкетного опроса студентов, прошедших педагогическую практику, свидетельствует о необходимости поиска путей формирования мотивационного, когнитивного (знаниевого), практического (деятельностного) и рефлексивного компонентов готовности студентов к проведению воспитательной работы в период учебной практики.

Заключение. Готовность будущих педагогов к реализации воспитательной работы является комплексным качеством, включающим в себя созидательные потребности, ценностное отношение к деятельности и обучающимся, а также ряд компетенций, необходимых для развития личности педагога и воспитанников. Изучены требования к проведению воспитательной работы студентами, представленными в рабочих программах учебных практик. Результаты анкетирования студентов университета физической культуры свидетельствуют, что большинство из них активно принимает участие в проведении воспитательных мероприятий, но при этом студенты испытывают определенные трудности, прежде всего они связаны с установлением дисциплины, организацией воспитательного мероприятия, общением с занимающимися. По результатам самооценки уровень готовности студентов к проведению воспитательных мероприятий «выше среднего». Вместе с тем большинство студентов отметило, что им не хватало опыта проведения воспитательных мероприятий, и было предложено организовать дополнительные курсы по подготовке к воспитательной работе в период профессионально-ориентированных практик.

Список источников

1. Козел В. И. Готовность будущих педагогов к воспитательной деятельности // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. 2017. № 15. С. 18–25.
2. Аннотации рабочих программ практик / Министерство спорта РФ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. URL: annotaciya_praktik_49.03.04_sport.pdf (lesgaft.spb.ru) (дата обращения: 15.12.2023).
3. Дневник педагогической практики (направление подготовки 49.03.04 – Спорт, очная форма обучения) / Министерство спорта РФ, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. URL: 49.03.04_sport_dnevnik_pedpraktiki_23-24_ochnoe-2_potok.docx (live.com) (дата обращения: 15.12.2023).

УКД 378

ВЕРА ВАСИЛЬЕВНА БЕЛОРУСОВА: УЧЁНЫЙ, ПЕДАГОГ, НАСТАВНИК

Румянцева Н.К., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург
 Дранюк О.И., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В работе раскрывается актуальность и содержание исследования по изучению биографии В.В. Белорусовой, ее вклада в развитие педагогики физической культуры и спорта, воспитание молодежи. Определены периоды профессиональной деятельности В.В. Белорусовой, раскрывается содержание интервью с бывшими учениками Веры Васильевны – канд. пед. наук, доцентами Н.В. Кожевниковой и Э.И. Белогородцевой, в ходе которых была получена новая интересная информация о личности и деятельности профессора. Представлены результаты анкетного опроса, которые свидетельствуют о том, что студенты 2-4 курсов НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург имеют низкий уровень осведомленности о деятельности В.В. Белорусовой.
Ключевые слова: биография В.В. Белорусовой, периоды профессиональной деятельности, вклад в развитие педагогики физической культуры и спорта, студенты Университета физической культуры.

Введение. Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения уровня осведомленности студентов об учёных и наставниках, которые внесли большой вклад в развитие наук о физической культуре, воспитание студенческой молодежи, а также необходимостью сохранения исторического наследия кафедры педагогики НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Исследование посвящено 113-летию со дня рождения Веры Васильевны Белорусовой.

В.В. Белорусова (30 сентября 1911 г. - 16 октября 1992 г.) – выдающийся педагог, доктор педагогических наук, профессор. Она награждена орденом «Знак почёта», почётной грамотой Президиума Верховного Совета РСФСР, почётным знаком «Отличник высшей школы», являлась членом педагогических советов факультета и вуза, Учёных советов, педагогического общества «Знание», депутатом городского Совета трудящихся [1, 2]. Вера Васильевна прошла очень интересный и не простой профессиональный путь, ей довелось попробовать себя в качестве преподавателя русского языка и литературы, а также актрисы драматического театра, но истинным призванием Веры Васильевны была наука. Она проявила себя, как блестящий педагог, учёный и наставник.

Цель исследования: изучить биографию В.В. Белорусовой, её вклад в развитие педагогики физической культуры и спорта, воспитание молодежи.

Задачи исследования:

1. Определить периоды профессиональной деятельности В.В.Белорусовой, основные ее достижения в эти периоды.
2. Выявить новую информацию о В.В.Белорусовой как ученом, педагоге и наставнике.
3. Выявить степень осведомленности студентами университета физической культуры деятельности В.В. Белорусовой и определить некоторые направления развития историко-педагогического наследия.

Методы исследования: анализ и обобщение литературы по проблеме исследования; опрос в виде интервью (n=3); опрос в виде беседы со студентами (n=45) и преподавателями (n=7); опрос в виде анкетирования студентов (n=71); математические методы исследования.

Результаты исследования и их обсуждение. Изучение и анализ литературы [1, 2, 3], в которой раскрывается жизненный путь В.В. Белорусовой, позволил определить основные периоды ее профессиональной деятельности (таблица 1).

Таблица 1 – Периоды профессиональной деятельности В.В.Белорусовой

ПЕРИОДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В.В.БЕЛУРУСОВОЙ		
Начало трудовой деятельности и годы ВОВ	Начало педагогической деятельности в ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта	Управленческая и педагогическая деятельность
1932 г. – окончила техникум сценических искусств; 1939 г. – окончила педагогический институт им. А.И. Герцена по специальности «преподаватель русского языка и литературы»; 1942 г. – эвакуация из Ленинграда в Молотовскую обл., где Вера Васильевна работает учительницей; 1943 г. – работа актрисой в Государственном русском драматическом театре имени Н.К. Крупской в г. Фрунзе.	1945 г. – возвращение в Ленинград, начало преподавательской деятельности в ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта; 1945 г. – преподаватель русского языка и литературы в институте; 1945 г. – поступает в аспирантуру на кафедру педагогики; 1948 г. – заканчивает аспирантуру и защищает диссертацию на учёную степень кандидата педагогических наук.	1960-1990 гг. – заведующая кафедрой педагогики в ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта; 1970 г. – защищает докторскую диссертацию по теме «Основные проблемы теории и методики нравственного воспитания советского спортсмена»; 1971г. – присвоено звание профессора.

Вера Васильевна Белорусова – одна из первых учёных, положивших начало разработке проблемы нравственного воспитания спортсменов. Она является автором более 150 научных работ, которые были высоко оценены научным сообществом как в нашей стране, так и за рубежом. Монография В.В. Белорусовой «Воспитание в спорте» (1974г.) [4] отмечена золотой медалью Комитета по физической культуре при Совете Министров СССР. Она является автором глав и редактором учебника «Педагогика» (19978 г. и 1986 г.), изданного для студентов институтов физической культуры. Под руководством В.В. Белорусовой защищено 30 кандидатских и одна докторская диссертация [2].

С целью получения новой интересной информации нами были проведены интервью с бывшими учениками Веры Васильевны – канд. пед. наук, доцентом, профессором кафедры педагогики Н.В. Кожевниковой, канд. пед. наук, доцентом,

профессором кафедры педагогики Э.И. Белгородцевой, канд. пед. наук, доцентом, зав. кафедрой ТиМ НВС А.А. Никитиным.

Содержание интервью с канд. пед. наук, доцентом, профессором кафедры педагогики Н.В. Кожевниковой.

- Наталья Владимировна, Вы были ученицей В.В. Белорусовой, долгое время работали на кафедре под её руководством. Расскажите, каким она была научным руководителем, наставником?

Вера Васильевна – это очень необычный человек, в плане ее внутреннего богатства, ее доброжелательности, взаимопонимания, как научный руководитель она была очень требовательной, мы встречались почти каждую неделю. Был такой педагогический контроль, такие требования к учёбе, которые сейчас и представить невозможно. Нас воспитывали не только, как будущих учёных, но и как будущих преподавателей. Вера Васильевна была очень сильным научным руководителем, она могла одной фразой, буквально, соединить то, что я не могла соединить очень долго. Как научного руководителя аспирантов и докторантов, и как заведующего кафедрой, я не знаю более совершенного человека.

Когда мы уходили с кафедры, мы обязательно заходили к ней в кабинет, и она нам пожимала руку, и вот это тёплое пожатие я до сих пор хорошо помню. На каждый праздник от неё мы получали небольшие подарки и обязательно прилагалась открыточка

«Именно для тебя!». Это такие маленькие детали, но они очень сплывали коллектив кафедры. Она мне столько много дала в человеческом плане, и в научном плане, и в преподавательском.

- Какие личные особенности Веры Васильевны Белорусовой Вам запомнились?

Вера Васильевна выделялась тем, что она была очень благодарным слушателем. Она смотрела не отрываясь, слушала и слышала тебя, она что-то записывала, делала выводы. В ней была доброжелательность, понимание чужих проблем, огромное желание помочь.

Мне очень повезло, что я её знала, что я являлась её учеником. Я просто горжусь этим! Мы считаем, что она автор нашей научной школы, и учебник «Педагогика» появился на нашей кафедре благодаря Вере Васильевне, она была редактором книги.

Содержание интервью с канд. пед. наук, доцентом, профессором кафедры педагогики Э.И. Белгородцевой.

- Эльвира Ивановна, расскажите, пожалуйста, про Веру Васильевну Белорусову, каким она была ученым, наставником?

Вера Васильевна была удивительным научным руководителем, к ней ходили многие аспиранты для консультации, многие советовались по поводу докторских работ. Она давала советы по реализации принципов обучения в спортивной деятельности. Когда Вера Васильевна читала диссертации, она всегда находила стержень работы, она приподнимала эти проблемы на определенную высоту, она искала, что такое там сделано диссертантом и как можно это применить на практике.

Во время защиты докторской работы Веры Васильевны в Москве в зале погас свет, но она продолжила выступление со своим докладом, и все мужчины заплодировали, она была там единственной защищавшейся женщиной. Их поразила ее глубина и широта взглядов. Она всегда смотрела в сущность проблемы.

- Какие качества Веры Васильевны Вы можете вспомнить?

Она была очень любознательна, обладала высокой эрудицией, она была очень дисциплинирована, всегда твёрдо отстаивала свою точку зрения. Она занималась нравственным воспитанием студентов. Была инициатором проведения научных конференций разного уровня. Она обычно говорила: «Учиться нужно всему. Без тяжелой работы результата не будет».

С целью изучения осведомленности студентов о деятельности В.В. Белорусовой нами было проведено констатирующее исследование с помощью специально-разработанной анкеты. Анкетирование было проведено с использованием цифрового инструмента Яндекс.Формы. В анкетировании приняли участие 71 студент 2-4 курсов НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

На вопрос анкеты «Кафедра педагогики ежегодно назначает именную стипендию им. В.В. Белорусовой. Знакомы ли Вы с её деятельностью?» были получены следующие ответы: 76% студентов не знакомы с деятельностью В.В. Белорусовой, 14,1% затрудняются в ответе и 9,9% знакомы (рисунок 1). Это даёт основание полагать, что большинство студентов вуза не знают о вкладе В.В.Белорусовой в развитие нашего Университета, а также ее вкладе в развитие педагогики физической культуры и спорта.

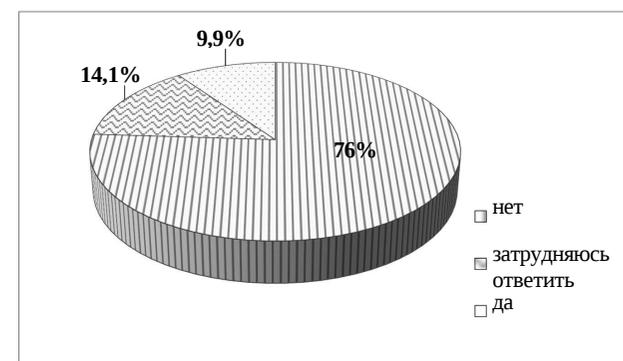


Рисунок 1 – Осведомлённость студентов о деятельности профессора В.В. Белорусовой

Учитывая низкий уровень осведомленности студентами о деятельности В.В. Белорусовой, нами определены некоторые пути научно-просветительской работы со студентами: создание видеоматериалов, раскрывающих жизнь и деятельность известных учёных, внесших значительный вклад в развитие Университета, наук о физической культуре; в газете «Лесгафтовец» сделать постоянную рубрику об учёных, внёсших огромный вклад в развитие Университета; содержание дисциплины «Педагогика физической культуры и спорта» дополнить материалом о деятельности В.В. Белорусовой и ее вкладе в развитие данной науки и др.

Заключение. Анализ литературы позволил выявить основные периоды профессиональной деятельности В.В. Белорусовой, ее достижения и вклад в развитие педагогики физической культуры и спорта. В ходе интервью с учениками В.В. Белорусовой была получена новая интересная информация о ней как ученом, педагоге и наставнике. Результаты опроса студентов в виде анкетирования и бесед свидетельствуют о том, что студенты 2-4 курсов НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург имеют низкий уровень осведомлённости о деятельности В.В. Белорусовой, ее вкладе в развитие педагогики физической культуры и спорта. Определены некоторые пути научно-просветительской работы со студентами.

Список источников

1. Сто лет Санкт-Петербургской государственной ордена Ленина и ордена Красного Знамени Академии физической культуры имени П. Ф.Лесгафта. Санкт-Петербург : Издательство "АПС", 1996. 298 с.
2. Прохорова М. В., Семёнов А. Г. Кафедра педагогики СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта: время и судьбы. Санкт-Петербург : Изд-во Виктора Немтинова, 2005. 134 с.

3. Проблемы педагогики физической культуры и спорта : материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения В.В. Белорусовой. Санкт-Петербург : Национальный гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф.Лесгафта, 2011.

4. Белорусова В. В. Воспитание личности в спорте. Москва : Физкультура и спорт, 1974. 119 с.

СЕКЦИЯ № 8

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

Председатель секции: **Петров Андрей Борисович**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики массовой физкультурно-оздоровительной работы, ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

УДК 797.21

ОБУЧЕНИЕ СКОРОСТНОМУ ПОВОРОТУ В КРОЛЕ НА ГРУДИ У ПЛОВЦОВ 7-8 ЛЕТ

Антропова А.Н., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Кууз Р.В., кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики плавания, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В данной статье представлены результаты комплексного социально - педагогического исследования, посвященного многоаспектному изучению проблем обучения скоростному повороту в кроле на груди у пловцов первого года обучения. Предложенная методика позволяет не только избежать возникновения грубых ошибок означенного контингента, но и улучшить их спортивные результаты. В качестве результатов исследования приводятся данные, полученные в ходе эксперимента при занятиях плаванием с пловцами начальной подготовки.

Ключевые слова: плавание, поворот, кроль на груди, пловцы, ошибки

Введение. Совершенно очевидно, что плавание – это важный и необходимый двигательный навык, и каждый человек должен уметь плавать. Плавание как спорт наиболее соответствует детскому возрасту. Дети в возрасте 7-9 лет хорошо осваивают технику спортивных способов плавания и могут принимать участие в различных детских соревнованиях [1].

В системе элементов преодоления дистанции (старт, проплывание стандартных отрезков дистанции, повороты и финишное ускорение) поворот несомненно является наиболее сложным видом двигательной деятельности, совершаемым пловцом.

Соревнования по плаванию проводятся в бассейнах длиной 25 или 50 метров, поэтому спортсменам приходится во время проплывания дистанции выполнять один или несколько поворотов. Все повороты, независимо от способа плавания, делятся на: открытые и закрытые (по моменту выполнения вдоха во время вращения); простые и сложные (по количеству осей, задействованных во время вращения). При анализе техники поворота принято выделять следующие фазы: подплывание, касание (вход во вращение) и вращение, толчок, скольжение, первые плавательные движения и выход на поверхность воды [2].

Хорошо выполненный поворот позволяет продолжить движение без потери скорости, экономно использовать силы, поддерживать скорость прохождения дистанции и оптимальный режим дыхания. Все это особенно важно на дистанциях спортивного плавания в тренировке и на соревнованиях. На выполнение поворотов во всех способах плавания тратится от 2 до 3с. на каждый отрезок дистанции, или 10-20 % общего времени [3]. Именно поэтому выполнение поворота во многом может определить спортивный результат пловца.

В группах начальной подготовки обучение техники поворота проводится одновременно с освоением техники спортивного способа плавания. Как правило, в первый год обучения этому уделяется недостаточно времени и в основном используется целостный метод обучения техники поворота. Устранением ошибок занимаются на более поздних этапах повышения мастерства, что, по нашему мнению, может привести к возникновению грубых ошибок и закреплению их в навык. Все это влияет на снижение спортивных результатов пловцов.

Гипотеза – предполагается, что выявление основных ошибок в различных элементах техники выполнения скоростного поворота кролем на груди и использование экспериментального комплекса упражнений позволит увеличить эффективность обучения техники поворота кролем на груди, улучшить время прохождения поворотного отрезка и спортивных результатов пловцов 7-8 лет.

Цель исследования – повысить эффективность обучения технике скоростного поворота кролем на груди с помощью использования экспериментального комплекса, направленной на обучение техники скоростного поворота кролем на груди пловцов 7-8 лет по элементам.

Методы исследования – опрос, педагогический эксперимент, спортивно-педагогическое тестирование, метод экспертной оценки, методы математической обработки полученных данных.

Результаты исследования и их обсуждение. Нами проводился опрос с целью выявления основных средств обучения техники скоростного поворота кролем на груди у пловцов 7-8 лет, а также определения основных ошибок, которые проявляются в технике выполнения поворота кролем на груди. В опросе участвовало 15 тренеров из различных городов.

На один из основных вопросов «Какие основные ошибки возникают при выполнении поворота кролем на груди?» были получены следующие результаты.

По результатам данного вопроса 26% респондентов ответили, что основной ошибкой выполнения поворота является неоптимальное расстояние от стенки бассейна для начала поворота, 21% - указали такую ошибку, как неправильная постановка ног на стенку бассейна, другие 21% тренеров считают отталкивание ногами от поворотного бортика в положении лежа на спине главной ошибкой, а так же по 16% опрошенных разделились на 2 фронта – одни обозначили, что отведение (опускание или подъем) головы является основной ошибкой при выполнении поворота кролем на груди, а другие - колени недостаточно плотно прижаты к груди.

На основе полученных ответов мы составили комплекс упражнений, направленный на обучение техники скоростного поворота кролем на груди. Данный комплекс состоит из 5 упражнений на суше и 5 упражнений на воде. Предлагаемый комплекс упражнений рекомендуется применять в основной части занятия 2-3 раза в неделю на тренировочном этапе в период занятий до двух лет. Далее следует увеличить дозировку и сложность упражнений. В таблице 1 представлен комплекс упражнений на суше и на воде, направленный на обучение техники скоростного поворота кролем на груди.

Таблица 1 - Комплекс упражнений на суше и на воде

№	Упражнения на суше	Упражнения на воде
1	Из положения лежа на спине, руки вдоль туловища, выполнить группировку, согнув ноги.	Кувырок вперед в группировке после толчка от дна. Кувырок вперед согнувшись после толчка от дна.
2	На матах кувырок вперед и назад в группировке; Кувырок вперед и назад через плечо.	Кувырок вперед в группировке, скольжение на груди, после кувырка принять положение «стрелочка».

3	Стойка на лопатках с последующим переходом в сед согнувшись.	Кувырок вперед в группировке скольжения, но после кувырка поставить ноги на стенку.
4	Из положения стоя, принять группировку и из этого положения сделать сильный толчок ногами вверх, руки в стрелочку.	Работа ногами, руки опираются об стенку, кувырок, толчок от стенки, скольжения на груди вместе с первыми плавательными движениями.
5	Упражнения выполнять на матах. Из положения стоя, выполнить кувырок вперед, ноги поставить на стену, руки стрелочкой и выполнить	Выполнить 4-5 гребков кролем (подплывание к бортику), затем выполнить кувырок с последующими первыми плавательными движениями кролем на груди.

Были обозначены 2 группы по 20 человек в каждой. Группы статистически однородны. Количество тренировочных занятий в неделю – 3. Каждое занятие 45 мин в зале и 45 мин на воде. 1-2 раза в неделю в начале заключительной части тренировки отводилось 10 мин на отработку поворотов кролем на груди. Тренировка в зале для обеих групп проходила одинаково. На воде – контрольная группа разучивала технику выполнения поворота по стандартной методике (обучение происходило в целом, не разбирая поворот по элементам). Экспериментальная группа разучивала технику выполнения поворота по разработанному экспериментальному комплексу упражнений, в котором выделены основные ошибки, определены в каких элементах их больше, соответственно на эти элементы уделено большее количество времени. На рисунке 1 отражены результаты эксперимента у контрольной и экспериментальной групп.

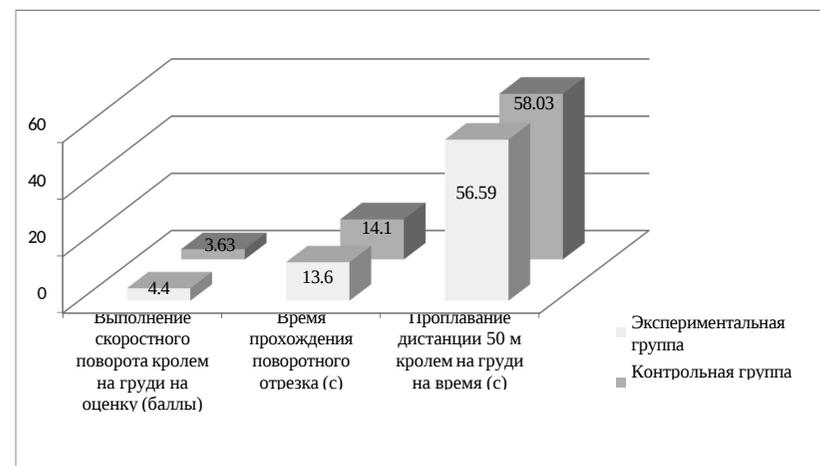


Рисунок 1 - Результаты эксперимента у контрольной и экспериментальной групп

По результатам педагогического эксперимента было выявлено, что у экспериментальной группы значительно улучшились спортивные результаты на контрольных упражнениях по сравнению с результатами, полученными до внедрения комплекса упражнений. Это объясняется эффективностью разработанного нами комплекса упражнений, направленного на обучение техники скоростного поворота в кроле на груди пловцов 7-8 лет. Так, результаты достигнутого уровня освоения техники скоростного поворота кролем на груди говорят о том, что после эксперимента у экспериментальной группы результаты оказались несколько выше, чем у контрольной группы. По итогам проплывания поворотного отрезка видно, что в среднем время лучше на 0,5 секунды ($P \leq 0,05$). В частности, это можно увидеть по итогам проплывания дистанции 50 метров кролем на груди, где в среднем время лучше на 1,44 секунд ($P \leq 0,05$), а выполнение скоростного поворота на оценку выше в среднем на 0,77 балла ($P \leq 0,05$).

Заключение. В результате применения методики на экспериментальной группе уровень овладения техникой скоростного поворота улучшился, за счет применения специальных упражнений разделенных по элементам. По результатам педагогического эксперимента было выявлено, что у экспериментальной группы значительно улучшились спортивные результаты на контрольных упражнениях по сравнению с другой. Это объясняется эффективностью разработанного нами комплекса упражнений, направленного на обучение техники скоростного поворота в кроле на груди пловцов 7-8 лет.

Список источников

1. Крылов А. И., Кононов С. В. Плавание в физическом воспитании школьников // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2006. Вып. 20. С. 17–20.
2. Стрельченко В. Ф., Крахмалев Д. П., Ярошенко Е. В. Плавание : учебно-методическое пособие по дисциплине «Физическая культура (элективный курс)» для студентов очной и заочной форм обучения всех направлений подготовки бакалавров. Пенза : Сев.-Кавказ. федерал. ун-т, 2015. 140 с.
3. Техника поворотов // Helpiks. URL: <https://helpiks.org/6-44636.html?ysclid=ltwwrjsfj765184375> (дата обращения: 18.03.2024).

УДК 796.323

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РАВНОВЕСИЯ НА ТОЧНОСТЬ БРОСКОВ МЯЧА В ДВИЖЕНИИ В БАСКЕТБОЛЕ

Басова Д.Д., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Сергазинова М.А., кандидат педагогический наук, Национальный государственный Университет имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье представлено исследование, направленное на выявление влияния равновесия на точность бросков в движении в соревновательной деятельности баскетболистов 13-14 лет. Проанализированы количественные показатели бросков мяча в движении в баскетболе, количество фолов при совершении изучаемых бросков, зафиксировано их влияние на точность бросков.

Ключевые слова: баскетбол, бросок в движении, равновесие, методика обучения броску в движении.

Введение. Баскетбол в настоящее время представляется собой сложную игру, за последние несколько лет уровень контакта игроков повысился, что требует от игроков большей маневренности и быстрого принятия решений в условиях соревновательной деятельности. Бросок мяча в движении – один из основных видов броска, с помощью которого игроки набирают значительную часть очков в игре. Даже баскетболисты высокого уровня не всегда могут эффективно действовать в условиях активного сопротивления оппонентов, совершают потери, «теряются» при столкновении с защитником, неэффективно выбирают позицию или время для броска. В таких условиях

игроки часто действуют на максимуме своих возможностей, где особенно важно сохранять оптимальное положение тела в пространстве.

Вопросами изучения способности сохранять равновесие у баскетболистов в условиях соревновательной деятельности, занимались многие авторы. Среди них можно отметить, труды В.И. Ляха [1], Е.Р. Яхонтова [2], Б.Е. Лосина [3]. Но тем не менее в условиях современного баскетбола вопрос влияния равновесия на точность бросков в движении изучен недостаточно.

Цель исследования: проанализировать результативность бросков в движении с учетом способности сохранять равновесие в соревновательной деятельности баскетболистов 13-14 лет.

Результаты исследования и их обсуждение. На первом этапе исследования нами был проведен анализ научно-методической литературы по проблеме исследования. В ходе анализа и обобщения информации выявлен недостаток информации по проблеме исследования. Авторы сходятся во мнении, что применение отдельных средств развития равновесия не способно решить задачу повышения эффективности соревновательной деятельности баскетболистов. Только при системном, комплексном, индивидуальном применении средств и методов возможен положительный эффект воздействия на точность выполнения технико-тактических приемов игры [2, 3].

Далее нами было проведено наблюдение за соревновательной деятельностью высококвалифицированных баскетболистов по видеозаписям матчей, с целью выявления особенностей бросков мяча в движении в современных условиях игры. Фиксировались показатели точности бросков, количества фолов при броске в движении, количество и частота применения способов броска в движении. Результаты наблюдения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты педагогического наблюдения за соревновательной деятельностью высококвалифицированных баскетболистов по показателям бросков в движении

	Количество бросков в движении	Количество фолов на бросках в движении	Количество бросков в движении с контактом
Руна	17	8	13
ЦСКА	21	8	15
Енисей	18	7	9

Продолжение таблицы 1

Минск	15	5	10
Уралмаш	14	6	8
Зенит	22	9	17
$\bar{X} \pm S_x$	15,3±1,3	7,1±0,6	12±1,4

По результатам анализа протоколов наблюдения, были определены наиболее часто применяемые способы бросков в движении: бросок полукрюком; бросок одной рукой с низу; бросок одной рукой от плеча по высокой траектории; бросок одной рукой от плеча сверху, выявлено, что количество бросков в движении у мужских команд варьируется в среднем от 12 до 20 раз за игру. Также стоит отметить, что лидирующие в матче команды выполняли больше бросков в движении. Количество фолов при бросках в движении распределились следующим образом: чаще всего защитник совершает фол на броске с низу одной рукой, а меньше всего фолов было совершено при бросках сверху одной рукой.

На втором этапе исследования с целью выявления мнения тренеров и специалистов по баскетболу по проблеме исследования был проведен опрос. Анкета содержала вопросы, касающиеся количества времени выделяемого на одном тренировочном занятии для упражнений, направленных на сохранение равновесия, частоты их применения, специального инвентаря, содержания упражнений. Согласно результатам опроса тренеров самыми распространёнными упражнениями, направленными на развитие равновесия являются «ласточка»-63%, выпады-55%, прыжки на одной ноге с фиксацией положения тела-78%, прыжки «по кочкам» (многоскоки по разметкам с паузой 1 секунда)-90%, стойка на одной ноге с закрытыми глазами-50%. Респонденты указали тренажёры и инвентарь, которые они применяют в своей практике для развития равновесия при бросках в движении: подушка для имитации контата — кивара-40%, балансировочная полусфера (Bosu)-30 %, специальные коврики для баланса-35%, балансировочная подушка-20%, балансировочный диск-25%.

Также в ходе опроса тренеров и анализа литературы был определен оптимальный возраст начала совершенствования бросков в движении на основе равновесия — 13-14 лет. Наряду с выполнением технических и тактических действий от баскетболистов уже в этом возрасте требуется высокая мобильность, способность самостоятельно создавать ситуации для завершения броска, быстро оценивать положение защитников, и при этом сохранять положение тела в пространстве при контакте с защитником или при изменении направления движения [4]. Следовательно, содержание учебно-

тренировочного процесса необходимо проектировать с учетом этих факторов, с применением комплекса современных средств.

Заключение

1. В ходе проведения педагогического наблюдения за соревновательной деятельностью высококвалифицированных баскетболистов определены современные тенденции выполнения бросков в движении.

2. На основе результатов опроса тренеров и специалистов по баскетболу и анализа научно-методической литературы выявлены ключевые особенности и факторы совершенствования бросков в движении с использованием упражнений, направленных на развитие равновесия.

Список источников

1. Лосин Б. Е., Макаров Ю. М. Структурирование педагогического базиса подготовки спортсменов игроков на основе системного подхода // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 8. С. 115–119.
2. Иссурин В. Б., Лях В. И. Координационные способности спортсменов. Москва : Спорт, 2019. 207 с.
3. Яхонтов Е. Р. Юный баскетболист : пособие для тренеров. Санкт-Петербург : Физкультура и спорт, 1987. 175 с.
4. Сергазинова М. А., Минина Л. Н., Лосин Б. Е., Елевич С. Н. Особенности обучения сложнокоординационным видам ведения мча в подготовке юных баскетболистов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 9 (187). С. 341–344.

УДК 796.92

ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ ДАБЛПОЛИНГА СПОРТСМЕНОВ 12-13 ЛЕТ

Бубликова В.Д., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Кочергина А. А., старший преподаватель кафедры теории и методики лыжных видов спорта, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье проанализированы особенности даблполинга, опираясь на выделенные особенности нового варианта одновременного бесшажного хода, был разработан и описан комплекс упражнений, способствующий освоению данного хода. Развитие технологий изготовления лыжного инвентаря, внедрение современной техники для подготовки трасс привели к увеличению соревновательных скоростей, расширению сферы применения одновременного бесшажного лыжного хода и изменениям в его технике. Всё это свидетельствует о том, что возникает необходимость включения техники даблполинга в программу технической подготовки юных лыжников для повышения их конкурентоспособности и достижения наивысшего результата для данного спортсмена.

Ключевые слова: лыжные гонки, одновременный бесшажный ход, даблполинг, оценка техники, методика обучения.

Введение. Одновременный бесшажный ход является одним из основных техник передвижения на лыжах. Данный способ передвижения используется вплоть до всей дистанции классического спринта. Условиями благоприятными для применения даблполинга является равнинный финиш или финиш после спуска, в таких условиях его применение будет являться более рациональным по сравнению с использованием техники традиционного одновременного бесшажного хода [1]. Появление современного инвентаря и внедрение более эффективных способов подготовки лыжных трасс привели к образованию нового варианта одновременного бесшажного хода, такому как «даблполинг» (англ. double poling – две палки, двойное отталкивание).

Традиционный одновременный бесшажный ход и «даблполинг» имеют некоторые различия. Для даблполинга так же, как и для техники традиционного одновременного бесшажного хода характерны две фазы: фаза свободного скольжения на лыжах и скольжения на лыжах с одновременным отталкиванием палками. Техника даблполинга основывается на эффективном переносе общего центра тяжести для обеспечения «навала» на палки. Кроме использования силы рук и плечевого пояса в отталкивании активно задействованы широчайшие мышцы спины и прямая мышца живота. В данном случае большую роль играет сокращение мышц пресса и поднос ног, а эффективный перенос тяжести на палки осуществляется не только за счёт подачи плечевого пояса вперёд, но и за счёт перенесения тяжести тазобедренного, коленного и в меньшей мере голеностопного суставов [2], то есть в отталкивании участвует всё тело. Роль рук состоит в том, чтобы передавать силу на палки благодаря действию, которое

использует более крупные и сильные группы мышц, такие как мышцы спины. Только в конце отталкивания, и в зависимости от скорости, трицепс «проносит» палку назад [3].

В учебно-тренировочном процессе детско-юношеских спортивных школ необходимо освоение техники даблполинга, для повышения конкурентоспособности и достижения наивысшего результата для определённого спортсмена, так как на равнинных участках трассы, пологих подъёмах данный ход даёт в данных условиях преимущество перед традиционным одновременным бесшажным ходом, следовательно, сочетание техники даблполинга и традиционного одновременного бесшажного хода на дистанции улучшит результат спортсмена. [4] А учитывая то, что даблполинг требует хорошей скоростно-силовой и технической подготовленности спортсмена для возможности выполнить движения в объёме требований, выдвигаемых техникой, целесообразнее начать его освоение в начале учебно-тренировочного этапа, в возрасте 12-13 лет (согласно федеральному стандарту по лыжным гонкам возраст перевода занимающихся с этапа начальной подготовки на учебно-тренировочный этап – возраст 12 лет [5]), так как сенситивный период развития скоростно-силовых способностей попадает на промежуток 11-14 лет [6].

Для успешного освоения техники даблполинга был разработан следующий комплекс упражнений:

1. Стоя на расстоянии 1м от стены (или другой вертикальной опоры) в положении свободного двухопорного скольжения, руки вынесены до уровня глаз и немного согнуты в локтевых суставах, занимающийся выполняет перенос веса тела вперёд за счёт сгибания ног (в коленных и голеностопных суставах) и подачи плечевого пояса вперёд, до касания руками опоры, для правильного выполнения необходимо избегать наклона туловища вперёд за счёт сгибания в поясничном отделе позвоночника.

2. Резиновый эспандер зафиксирован и закреплен вокруг пояса занимающегося. Занимающийся, подав вес тела вперёд (как в упражнении 2) выполняет резкие броски медбола (утяжелённый мяч, отскакивающий от поверхности), имитируя отталкивание палками, в броске участвуют не только мышцы рук, но и мышцы пресса и спины, занимающемуся необходимо выполнить бросок мяча в пол резко (необходимо выполнить замах, но не следует поднимать руки выше головы) и быстро возвращаться в исходное положение для того, чтобы успеть словить отскочивший мяч и продолжить выполнение упражнения.

3. Короткие прыжки с броском и ловлей мяча. Перенос веса тела вперёд, замах руками, имитация отталкивания руками – резкий бросок, затем ловля медбола и «подведение» ног под туловище (участвуют мышцы брюшного пресса), мах руками

резкий, не дальше бедра, руки не должны быть выпрямлены в локтевых суставах в момент постановки палок. Важно отметить, что прыжок не должен выполняться вверх, колени, при его выполнении, вверх не поднимать, прыжок нужен лишь для того, чтобы переместить ноги под туловище.

4. Короткие прыжки с отталкиванием палками. Перенос веса тела вперёд, замах руками, постановка палок под острым углом, отталкивание палками и «подведение» ног под туловище. Наклон туловища вперёд за счёт сгибания в поясничном отделе позвоночника является ошибкой. Руки не должны сгибаться в локтевых суставах, в момент отталкивания руки в локтевых и лучезапястных суставах. Движение колена вверх отсутствует.

5. Наклонная поверхность (широкая, ровная поверхность) устанавливается под углом 3-4 градуса. Занимающийся, стоя на коньковых лыжероллерах на наклонной поверхности выполняет «отталкивание» на тренажёре ergolina. Занимающийся выполняет перенос веса тела вперёд, отталкивание руками и выполняет «подведение» ног под туловище. Обратит внимание, что прыжок вверх, сильно согнутые в локтях руки, отсутствие активного маха руками и не разгибание туловища после отталкивания будут являться ошибками при выполнении данного упражнения. Лыжероллеры позволяют выполнить движения, наиболее приближенные к движению на лыжах.

Данный комплекс упражнений, направленных на освоение техники даблполинга, внедрялся в тренировочный процесс экспериментальной группы. Комплекс упражнений выполнялся занимающимися в заключительной части тренировочного занятия 3 раза в неделю в течении трёх месяцев. Учитывая различную сложность упражнений, первые три недели занимающимся было предложено выполнять только первое, второе и третье упражнение, затем к данным упражнениям были добавлены более сложные – четвёртое и пятое упражнения. Это было необходимо для более качественного освоения техники даблполинга занимающимися, плавного перехода к более сложным упражнениям.

Для получения критериев оценивания техники даблполинга было проведено анкетирование 5 действующих тренеров по лыжным гонкам первой и высшей категории.

Результаты исследования и их обсуждение. Проанализировав ответы, представленные в анкетах, можно выделить следующие грубые и значительные ошибки в технике даблполинга:

К грубым ошибкам (то есть к ошибкам в основе техники) были отнесены 4 следующие ошибки: глубокий, до горизонтального положения туловища наклон, отсутствие работы ног при отталкивании (прямые, напряжённые ноги), приседание

(будто на стул) при выполнении отталкивания руками, отсутствие переноса веса тела («навала») на палки. К значительным ошибкам были отнесены 3 следующие ошибки: слишком длинное отталкивание руками (пронос рук дальше назад, чем до бедра), отталкивание полностью выпрямленными в локтевых суставах руками, отсутствие жёсткой системы руки-туловище при постановке палок. Учёт незначительных ошибок на данном этапе обучения не проводился.

В эксперименте приняли участие 40 спортсменов 12-13 лет, из них 20 девушек составили экспериментальную группу и 20 – контрольную. Для получения информации о степени овладения даблполингом использовался метод экспертных оценок (оценка количества допущенных грубых и значительных ошибок).

Таблица 1 – Результаты предварительного тестирования КГ и ЭГ

Группа, уровень значимости	Ошибки	
	Грубые	Значительные
Экспериментальная	2,3±0,2	2,5±0,1
Контрольная	2,2±0,2	2,5±0,1
Р	>	>

Расчитанные значения уровня значимости больше 0,05 (таблица 1), значит различия результатов в технике даблполинга у контрольной и экспериментальной группы до эксперимента статистически недостоверны на уровне 0,05. Это свидетельствует о том, что группы однородны.

Таблица 2 – Результаты заключительного тестирования КГ и ЭГ

Группа, уровень значимости	Ошибки	
	Грубые	Значительные
Экспериментальная	0,35±0,1	0,85±0,7
Контрольная	2,05±0,2	2,6±0,1
Р	<	<

Согласно таблице 2 значение уровня значимости меньше 0,05, значит различие результатов контрольной и экспериментальной статистически достоверно. То есть, экспериментальная группа показала лучший результат по сравнению с контрольной.

Заключение. Разработанный комплекс упражнений, направленных на освоение техники передвижения даблполингом позволяет освоить технику данного хода. Учитывая то, что при определённых условиях (трасса с максимальный подъём не более

23 м, перепад высот не более 48 м; финиш равнинный или после спуска, крутизна подъёмов не более 7-8 градусов.) применение техники даблполинга даёт преимущество для повышения конкурентоспособности занимающихся и улучшения их личного результата стоит внедрять обучение техники даблполинга с 12-13 лет на учебно-тренировочном этапе спортивной подготовки. Данный возраст был выбран учитывая сенситивные периоды для развития необходимых физических качеств и содержание этапов спортивной подготовки в лыжных гонках.

Список источников

1. Новикова Н. Б., Сергеев Г. А. Даблполинг на дистанциях классического спринта в лыжных гонках // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2014. № 7 (113). С. 138–142.
2. Ордин Е. П., Баранов Н. Э., Ушаков В. И. Лыжный ход "даблполинг", его особенности, преимущества и недостатки // Физическая культура студентов. Санкт-Петербург, 2022. Вып. 71. С. 326–329.
3. Черноусов А. Г., Черноусова М. В., Рубанович В. Б. Перспективность применения даблполинга в подготовке лыжников-гонщиков // Физическая культура. Спорт. Здоровье. 2022. № 1. С. 94–99.
4. Кочергина А. А., Бубликова В. Д. Эволюция одновременного бесшажного хода // Научный аспект. 2023. Т. 19, № 11. С. 2320–2328.
5. Приказ министерства спорта России от 17.09.2022 №733 (ред. от 20 июня 2023 г.) «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки» от 17 сентября 2022 г. № 733 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.10.2022 № 70585) // КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_429308/ (дата обращения: 28.03.24).
6. Теория и методика физической культуры / под ред. проф. Ю. Ф. Курамшина. Москва : Советский спорт, 2007. 464 с.

УДК 796.83

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЗИНОВЫХ АМОРТИЗАТОРОВ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ БОКСЕРОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Верегенников Н.А., студент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Белодед В.А., преподаватель, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Автором проведен анализ проблемы оптимизации специальной физической подготовки боксеров 13-14 лет на основе использования дополнительных тренажерных устройств, результаты которого позволили разработать комплекс упражнений скоростно-силовой направленности и апробировать его в тренировочном процессе на этапе спортивной специализации в боксе. Эффективность разработанных средств и методических приемов была подтверждена экспериментально.

Ключевые слова: тренировочный процесс, бокс, скоростно-силовая подготовка, этап спортивной специализации.

Введение. Существующие методики скоростно-силовой подготовки в боксе достаточно вариативны и зависят от этапа многолетней спортивной тренировки, уровня физической подготовленности боксеров и периода годичного цикла. На сегодняшний день детально изучены отдельные вопросы развития скоростно-силовых способностей боксеров-юношей и доказано положительное влияние средств скоростно-силовой направленности на показатели соревновательной деятельности [1, 2].

В наши дни существенную роль в специальной физической подготовке квалифицированных боксеров играют различные резиновые амортизаторы, которые позволяют воздействовать именно на те группы мышц, которые несут основную нагрузку в боксе за счет создания условий приближенных к соревновательным [3, 4].

Современный модельный ряд резиновых амортизаторов постоянно обновляется, а технологии их применения дополняются новыми комплексами упражнений. Однако степень эффективности их применения в тренировочном процессе боксеров-юношей в наши дни изучена не полностью, что указывает на необходимость проведения дополнительных исследований.

Цель исследования – проанализировать эффективность комбинированного применения резиновых амортизаторов в процессе скоростно-силовой подготовки боксеров 13-14 лет на этапе спортивной специализации.

Методы и организация исследования. Для достижения цели в процессе исследования были использованы следующие методы:

- Анализ научно-методической и специальной литературы;
- Спортивно-педагогическое тестирование уровня силовой подготовленности;

- Педагогический эксперимент;
- Метод математико-статистической обработки данных исследования.

Исследование было организовано на базе ГБОУ Школа-интернат № 357 «Олимпийские надежды» (г. Санкт-Петербург) в подготовительном периоде годичного цикла. В нем принимали участие две группы (КГ и ЭГ), каждая по 10 боксеров квалификации 1-2 спортивный разряд. Перед началом педагогического эксперимента был определен исходный уровень скоростно-силовой подготовленности у участников педагогического эксперимента из обеих групп. Затем в тренировочный процесс экспериментальной группы были включены разработанные комплексы упражнений с применением резинового амортизатора «Band4Power» для развития скоростно-силовых качеств. Это эспандер-лента с максимальной нагрузкой до 90 кг и длиной 104 см (рисунок 1).



:Рисунок 1 – Эспандер-лента «Band4Power»

Разработанные средства состояли из двух комплексов упражнений:

1. Комплекс неспецифических упражнений из различных исходных положений у шведской стенки с вариативностью нагрузок, за счет изменения высоты крепления амортизатора;
2. Комплекс специфических упражнений, а именно совершенствование ударной техники у боксеров с дополнительным сопротивлением амортизатора.

В основу разработанных комплексов упражнений были положены материалы диссертационного исследования А. В. Живодёрова [5]. Разработанные комплексы упражнений включались в начало основной части тренировочных занятий 3 раза в неделю за счет времени, отводимого на специальную физическую подготовку. Продолжительность реализации разработанных средств в тренировочном процессе боксеров 13-14 лет составила 3 месяца.

После окончания педагогического эксперимента было выполнено повторное (итоговое) определение показателей скоростно-силовой подготовленности у спортсменов из КГ и ЭГ.

Результаты исследования и их обсуждение. Для определения степени влияния разработанных комплексов упражнений на динамику развития скоростно-силовых качеств у боксеров-юношей была выполнена математико-статистическая обработка результатов исследования, после чего они были проанализированы и интерпретированы (таблицы 1-2).

Таблица 1 – Исходные показатели скоростно-силовой подготовленности боксеров 13-14 лет из контрольной и экспериментальной групп

Показатели	M± m		P
	ЭГ (n=10)	КГ (n=10)	
Прыжок в высоту (см)	43,3±1,8	51±1	≤0,05
Прыжок в длину с места	243,6±2,65	244,6±2,91	>0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа(кол-во раз)	19,6±1,3	20,1±1,2	>0,05
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	15,1±0,8	15,3±1,0	>0,05
Толчок набивного мяча 4 кг слабой рукой (см)	490,3±10,4	495,5±6,9	>0,05
Толчок набивного мяча 4 кг сильнейшей рукой (см)	680,6±14,0	718,0±4,9	>0,05

Анализ исходных показателей скоростно-силовой подготовленности боксеров-юношей указывает на относительную однородность по составу в контрольной и экспериментальной группах, различия по t-критерию Стьюдента во всех контрольных упражнениях статистически недостоверны, P>0,05.

Таблица 1 – Итоговые показатели скоростно-силовой подготовленности боксеров 13-14 лет из контрольной и экспериментальной групп

Показатели	M± m		P
	ЭГ после	КГ после	
Прыжок в высоту (см)	42,4±2,5	45±0,53	≤0,05
Прыжок в длину с места	251,8±2,8	248,4±2,4	<0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа(кол-во раз)	24,2±0,8	21,0±1,3	<0,05
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	17,9±1,1	15,9±0,7	<0,05
Толчок набивного мяча 4 кг слабой рукой (см)	502,1±3,9	539,3±2,2	<0,05
Толчок набивного мяча 4 кг сильнейшей рукой (см)	684,4±14,9	698,9±11,5	<0,05

После проведения эксперимента между средними показателями в контрольной и экспериментальной группах выявлены статистически достоверные различия по t-критерию Стьюдента во всех контрольных испытаниях, $P < 0,05$. Полученные данные говорят об эффективности применения разработанных комплексов упражнений с применением резинового амортизатора «Band4Power» для развития скоростно-силовых качеств у боксеров-юношей 13-14 лет из экспериментальной группы.

Заключение

1. Скоростно-силовая подготовка является значимой частью тренировочного процесса в боксе. В научно-методической литературе освещены различные методические подходы к развитию физических качеств у боксеров-юношей. Одним из них является сопряженный метод развития силы и скоростно-силовых способностей с использованием дополнительного сопротивления с сохранением специфической структуры соревновательного движения. В качестве дополнительного сопротивления могут быть использованы резиновые амортизаторы.

2. Результатом проведения предварительного этапа исследования стала разработка двух комплексов упражнений с применением резинового амортизатора «Band4Power» для развития скоростно-силовых качеств. Первый комплекс состоял из неспецифических упражнений с вариативными нагрузками, за счет изменения высоты крепления амортизатора. Второй комплекс состоял из специфических упражнений бокса с дополнительным сопротивлением амортизатора «Band4Power».

3. Полученные в исследовании данные подтверждают эффективность разработанных комплексов упражнений с применением резинового амортизатора «Band4Power» для развития скоростно-силовых качеств у боксеров 13-14 лет на этапе спортивной специализации. В результате апробации разработанных комплексов средств в экспериментальной группе были зафиксированы статистически достоверные приросты показателей скоростно-силовой подготовленности. Различия между контрольной и экспериментальной группой после педагогического эксперимента достоверны на уровне значимости $P < 0,05$.

Список источников

1. Бавыкин Е. А. Скоростно-силовая тренировка как фундамент специальной физической подготовки в комплексных единоборствах // Теория и практика физ. культуры. 2014. № 2. С. 20–22.
2. Гаськов А. В., Кузьмин В. А. Структура и содержание тренировочно - соревновательной деятельности в боксе : монография. Красноярск : [б. и.], 2004. 112 с.

3. Киселев В. А. Совершенствование спортивной подготовки высококвалифицированных боксеров. Москва : Физическая культура, 2006. 127 с.

4. Судаков Е. Б. Методика физической подготовки боксеров различной спортивной квалификации и тактических манер ведения поединка : дис. ... канд. пед. наук. Волгоград, 2008. 158 с.

5. Живодёров А. В. Техническая подготовка армрестлеров на этапе начальной спортивной специализации : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.01.04. Санкт-Петербург, 2013. 156 с.

УДК 796.062

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ИЗБРАННОГО ВИДА СПОРТА (НА ПРИМЕРЕ БАТУТНОГО ФРИСТАЙЛА)

Глазунова А. А. студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Давыдова Е.Ю. старший преподаватель кафедры менеджмента и экономики спорта, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы появления новых видов спорта в России и мире на примере батутного фристайла. Этот вид спорта объединяет элементы акробатики, гимнастики и прыжков на батуте, представляя собой уникальное сочетание физической подготовки, техники и художественной выразительности. Годом создания данного вида спорта принято считать 2013 год. Именно в этот год основатель данного направления – Грегори Владимир Роу стал создавать фристайл на батуте как новое сообщество и вид спорта. В мире насчитывается более 15 стран, в которых активно развивается батутный фристайл, правда в 2023 году в Чемпионате мира в Лондоне смогли принять участие только 12 стран, из-за проблем с финансированием. Сейчас в России около 580 спортсменов, занимающихся батутным фристайлом. Растущая популярность этого направления требует создания отдельной федерации для его развития и организации соревнований на официальном уровне. После проведения ряда исследований (опрос экспертов, сравнительный анализ) были предложены рекомендации по усовершенствованию управления развитием исследуемого вида спорта.

Ключевые слова: батутный спорт, фристайл, батутный фристайл, развитие новых видов спорта, неолимпийский вид спорта

Введение. Сфера спорта не перестает развиваться и расти. С каждым годом появляется все больше новых и зрелищных видов спорта, которые постепенно набирают популярность. Одним из новых направлений в мире спорта является батутный фристайл, который объединяет элементы акробатики, гимнастики и прыжков на батуте, представляя собой уникальное сочетание физической подготовки, техники и художественной выразительности. Годом создания данного вида спорта принято считать 2013 год. Именно в этот год основатель данного направления – Грегори Владимир Роу стал создавать фристайл на батуте как новое сообщество и вид спорта.¹ В 2017 году Грег Роу создал всемирную ассоциацию батутного фристайла «Freestyle Trampoline Association»². А в 2022 году провел первый Чемпионат Мира по батутному фристайлу в Лондоне. Фирма спортивных батутов «EUROTRAMP», которая создает батуты для олимпийского вида спорта – прыжки на батуте, стала спонсором данного чемпионата мира и предоставила спортивную сетку размером 5мх5м «EUROTRAMP FREESTYLE»³. В мире насчитывается более 15 стран, в которых активно развивается батутный фристайл, правда в 2023 году в Чемпионате мира в Лондоне смогли принять участие только 12 стран⁴, из-за проблем с финансированием. Сейчас в России около 580 спортсменов, занимающихся батутным фристайлом. Основная задача данного вида спорта состоит в том, чтобы совместить искусство и спорт, в котором спортсмен – это и творец, и инструмент, и само произведение искусства. Фристайл на батутах дает спортсмену возможность проявить себя, ведь трюки могут быть абсолютно любые. Данный вид спорта такой же зрелищный и захватывающий как и олимпийский вид спорта «прыжки на батуте», но принципиальное отличие заключается в приземлениях. В классическом виде спорта приземление происходит строго на ноги, во фристайле можно приземляться и на ноги, и на живот, и на спину и выполнять после приземления вращение как вперед, так и назад, что безусловно добавляет разнообразия в данную дисциплину.

Мировой рекорд по батутному фристайлу установил Алексей Яшанкин во время спортивного фестиваля «Yashankin Cup-2020», организованным его отцом – Дмитрием Яшанкиным в «Лужниках». Алексей сделал 52 сальто за 60 секунд и попал в Книгу рекордов Гиннеса. Этот рекорд у Яшанкина тоже не единственный. Ещё в его копилке всероссийский рекорд: пять сальто в воздухе, которые он сделал, оттолкнувшись от батута спиной и приземлившись на спину.⁵

К сожалению, Россия не смогла принять участие в чемпионатах мира 2022 и 2023 из-за проблем с финансированием и визами. Растущая популярность этого направления требует создания отдельной федерации для его развития и организации соревнований на официальном уровне. Исследование этой темы позволит проанализировать текущую ситуацию с управлением развития батутного фристайла в РФ и изложить рекомендации по его улучшению. Батутный фристайл - очень красивый, интересный, разнообразный и молодой вид спорта, и получение «официального» статуса, приведет к резкому скачку популярности, и станет мотивацией на выполнение новых, более сложных элементов для опытных фристайлеров.

Управление — это процесс принятия и осуществления решений с целью достижения определенных целей или результатов. В более широком смысле управление охватывает планирование, организацию, руководство, контроль и координацию ресурсов (людей, финансов, времени, информации и материальных ресурсов) для эффективного достижения поставленных целей.

Алгоритм управления представляет собой систему шагов или процессов, которые используются для управления определенными процессами, системами или ресурсами. Он определяет последовательность действий, которые должны быть выполнены для достижения желаемых целей или результата в управляемой системе.

Процесс разработки алгоритма управления обычно включает в себя следующие этапы:

1. Идентификация и анализ текущего состояния спорта. Изучение статистики, проведение опросов и анализа обратной связи от участников и зрителей, выявление проблем и потенциала.
2. Разработка стратегии развития спорта. Определение целей, задач, приоритетов, мероприятий, сроков и бюджета развития, участие заинтересованных сторон (спортсменов, тренеров, организаций, инвесторов).
3. Популяризация спорта. Проведение информационных кампаний, мероприятий, турниров, шоу-программ; участие спортсменов в мероприятиях и соревнованиях другой спортивной направленности.
4. Развитие инфраструктуры. Строительство и модернизация спортивных сооружений, создание тренировочных баз, обеспечение доступности и безопасности для спортсменов.
5. Поддержка спортсменов. Предоставление финансовой поддержки, обеспечение условий для тренировок, медицинского обслуживания, питания и отдыха, сопровождение на соревнованиях.

6. Повышение квалификации тренеров и судей. Организация обучающих курсов, тренингов, семинаров, мастер-классов, сертификация тренеров и судей.

7. Развитие научного исследования в области спорта. Поддержка научных исследований, исследование новых методик тренировок, биомеханики, психологии спорта, наращивание научного потенциала.

8. Участие в международных соревнованиях. Активное участие в мировых и региональных турнирах, обмен опытом и знаниями, расширение международных контактов.

9. Мониторинг и оценка результатов. Систематический контроль за выполнением поставленных целей и задач, оценка эффективности мероприятий, корректировка стратегии развития в соответствии с полученными результатами.

10. Постоянное обновление и совершенствование. Адаптация к изменяющимся условиям, включение инноваций и передовых технологий, стремление к постоянному развитию и улучшению статуса спорта.

Результаты исследования и их обсуждение. Проанализированы информационные источники по особенностям управления новыми видами спорта, организован опрос 43 человека занимающихся данным видом спорта, 3 человека было проинтервьюировано по интересующей тематике, проведен сравнительный анализ состояния управлением развития батутного фристайла в РФ и ряде зарубежных стран.

В результате изучения 12 информационных источников, была выявлена слабая изученность данного вида спорта в нашей и зарубежной литературе.

В результате опроса, большинство респондентов подтвердили необходимость развития вида спорта в нашей стране и 88% акцентировали внимание на необходимости документального подтверждения существования батутного фристайла в России.

Благодаря интервьюированию экспертов среди которых присутствовали мастера спорта по спортивной гимнастике, сильнейший представитель батутного фристайла за последние годы (топ-1 в России) и сам основатель данного вида спорта – Грегори Владимир Роу, было выяснено, что отсутствие официальной сборной РФ и соревнований, входящих в ЕКП существенно замедляет развитие вида спорта.

Таблица 1 – Анализ развития батутного фристайла в мире

Показатели	РФ	Канада	Швейцария
Существование национальной сборной	нет	да	да
Существование официальных соревнований, включенных в национальный календарь	нет	Да, с 2022 г.	Да, с 2022 г.
Существование официальных правил вида спорта, зарегистрированных в Министерстве спорта страны	нет	Да, с 2017 г.	Да, с 2021
Наличие программ подготовки тренеров	По батутному фристайлу нет, но есть по батутному спорту (в НГУ им. П.Ф. Лесгафта и т.п.), которые можно адаптировать и под батутный фристайл ^{6,7,8,9}	Есть по акробатике и прыжкам на батуте, которую можно адаптировать под батутный фристайл ^{9,10,11}	Есть по акробатике и прыжкам на батуте, которую можно адаптировать под батутный фристайл ^{9,10,11}

Заключение. На основании вышеизложенного, была выявлена слабая изученность и слабая развитость данного вида спорта, поэтому нами были сделаны выводы о необходимости улучшении управления развития батутного фристайла в нашей стране, через предложенный ниже алгоритм развития:

1. Исследование и анализ рынка. Провести анализ спроса на батутный фристайл в России, выявить наличие клубов, соревнований, уровень интереса и участие со стороны населения.

2. Формирование плана действий. Разработать стратегию развития батутного фристайла, включая создание новых тренировочных центров, подготовку кадров, организацию соревнований и мероприятий.

3. Привлечение внимания к спорту. Провести маркетинговые кампании для популяризации батутного фристайла среди населения. Это может включать в себя рекламу в социальных сетях, организацию демонстрационных выступлений, участие в спортивных мероприятиях и пр.

4. Обучение и развитие спортсменов. Создать обучающие программы и тренировочные лагеря для начинающих и опытных спортсменов. Обучение тренеров и судей также важно для повышения уровня игры и организации соревнований.

5. Организация соревнований и мероприятий. Проводить регулярные соревнования и турниры по батутному фристайлу на различных уровнях: от местных до международных. Также важно организовывать мастер-классы, шоу и другие мероприятия для привлечения внимания к спорту.

6. Развитие инфраструктуры. Содействовать в создании современных тренировочных площадок и комплексов для батутного фристайла. Это включает в себя оборудование батуты, создание безопасных условий для тренировок и соревнований, а также организацию зрительских трибун.

7. Сотрудничество и партнерство. Взаимодействовать с государственными и частными организациями, спонсорами и партнерами для поддержки и развития батутного фристайла в России. Это может включать в себя финансовую поддержку, предоставление помещений для тренировок, организацию мероприятий и т.д.

8. Продвижение молодых талантов. Поддержка и развитие молодых спортсменов через создание программ талантливой молодежи, стипендий, сотрудничество с образовательными учреждениями и т.д.

Список источников

1. Greg Roe, Senior Contributor. 2019. URL: [https://sportsedtv.com/coach/greg-roe (дата обращения: 28.02.2024)].
2. Freestyle Trampoline Association 2017-2023. URL: <https://www.freestyletrampolineassociation.com/> (дата обращения: 28.02.2024).
3. 2022 Eurotramp Trampoline - Kurt Hack GmbH. URL: [https://freestyle.eurotramp.com/user/#:~:text=Eurotramp%20Freestyle%20trampolines%20are%20made,in%20Germany%20-%20since%201960 – Weilheim / Teck Germany 2022](https://freestyle.eurotramp.com/user/#:~:text=Eurotramp%20Freestyle%20trampolines%20are%20made,in%20Germany%20-%20since%201960%20-%20Weilheim%20Teck%20Germany%202022) (дата обращения: 28.02.2024).
4. FTA World Championship. 2022. URL: <https://www.ftaworldchamps.com/> (дата обращения: 28.02.2024).
5. Чумаченко О. Школьник из Куркина вошёл в Книгу рекордов Гиннеса // Москва. Северо-Запад. 2021. 27 января.
6. Гаранин С. А. Прыжки на батуте. Владивосток : Дальневосточный федеральный университет, школа педагогики, 2007.

7. Правила вида спорта "Прыжки на батуте" (утв. приказом Министерства спорта РФ от 29 января 2018 г. N 67). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71773470/> (дата обращения: 28.02.2024).

8. Правила вида спорта «Прыжки на батуте» : утверждены приказом Министерства спорта Российской Федерации от 27 сентября 2022 года №773. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_428910/ (дата обращения: 28.02.2024).

9. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Москва : Советский спорт, 2005.

10. 2022-2024 Правила соревнований Прыжки на батуте. Лозанна, 2020. URL: https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/ru_TRA%20CoP%202022-2024.pdf (дата обращения: 28.02.2024).

11. Спортивная акробатика : учебник для институтов физической культуры / под ред. В. П. Коркина. Москва : Физкультура и спорт, 1981. 238 с.

12. Попов Ю. А. Прыжки на батуте как средство обучения гимнастическим упражнениям. Москва : Советский спорт, 2023. 138 с.

УДК 796.922.093.642

ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО НАВЫКА СТРЕЛЬБЫ НА ОГНЕВОМ РУБЕЖЕ С ПОМОЩЬЮ ИДЕОМОТОРНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Мазнина В.Д., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Прокопьева К. А., преподаватель, кафедра теории и методики лыжных видов спорта, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассматривается проблема перехода на мелкокалиберную винтовку с пневматической у биатлонистов 14–15 лет. Актуальность исследования обусловлена необходимостью формированию устойчивого навыка стрельбы на огневом рубеже у юных спортсменов. Рекомендуются включать в подготовку биатлонистов 14–15 лет идеомоторную тренировку, направленную на формирование устойчивого навыка стрельбы.

Ключевые слова: биатлонисты, идеомоторная тренировка, совершенствование стрельбы.

Введение.

Согласно правилам Союза биатлонистов России, спортсмены до 14 лет не могут переносить винтовку за спиной во время соревнований. Современные пневматические биатлонные винтовки приближены к тем, с которых стреляют квалифицированные биатлонисты, но полностью они не могут заменить мелкокалиберную винтовку. При достижении спортсменами 14-летнего возраста происходит переход с пневматического оружия на мелкокалиберное, что влечет за собой образование новых ошибок в выполнении стрельбы. В связи с этим, в тренировочном процессе необходимо уделять большее внимание изготовке, выжиманию спускового крючка, прицеливанию и дыханию, и только потом постепенно наращивать скорость. Мысленное представление идеально выполняемых движений способствует ускоренному овладению ими, закреплению техники движений, корректировке ошибок и дальнейшему совершенствованию динамического стереотипа, что является идеомоторной тренировкой [1].

Результаты исследования и их обсуждение. В экспериментальную группу нашего исследования были включены 8 спортсменов с первым взрослым разрядом в возрасте 14-15 лет.

Эксперимент проводился в течение 8 календарных недель в подготовительном периоде, которые были разделены на два одинаковых мезоцикла длительностью по четыре недели.

В тренировочный план недельного микроцикла экспериментальной группы были включены пять стрелковых тренировок. До эксперимента спортсмены 2 месяца привыкали к винтовкам и осваивали основы стрельбы. В начале спортсменам были даны теоретические основы идеомоторной тренировки. Спортсменам было предложено представлять изготовку в следующей последовательности действий: прийти на рубеж, снять палки, открыть глушечку, снять винтовку, вставить обойму, взвести оружие, прицелиться, выжать спусковой крючок, разрядить оружие, надеть винтовку, взять палки и уйти с огневого рубежа. При этом биатлонистам дано указание вспомнить все внешние и внутренние ощущения и эмоции. Тренировать можно как отдельные части изготовки, так и упражнение в целом. Спортсменам рекомендовано проводить сеанс идеомоторной тренировки перед сном в течении двух мезоциклов. Главной задачей этих тренировок было формирование устойчивого навыка стрельбы на огневом рубеже.

Спортсмены тестировались по четырем упражнениям:

1. Упражнение 1 – Стрельба из положения лежа 5 выстрелов. Спортсмену необходимо было подойти на огневой рубеж после прохождения круга 150 метров на лыжероллерах. Оценивалось время, проведенное на рубеже. Отсчет времени начинался за 10 метров до стрельбища и заканчивался через 10 метров после стрельбища.

2. Упражнение 2 – Стрельба из положения стоя 5 выстрелов. Спортсмену необходимо было подойти на огневой рубеж после прохождения круга 150 метров на лыжероллерах. Оценивалось время, проведенное на рубеже. Отсчет времени начинался за 10 метров до стрельбища и заканчивался через 10 метров после стрельбища.

3. Упражнение 3 – Холостая стрельба из положения лежа 5 выстрелов без нагрузки. Спортсменам завязывали глаза и по команде они должны были вставить обойму, затем вернуть ее в патронтаж, изготовиться, сделать пять холостых выстрелов и надеть винтовку. Оценивалось время выполнения упражнения.

4. Упражнение 4 – Холостая стрельба из положения стоя 5 выстрелов без нагрузки. Спортсменам завязывали глаза и по команде они должны были вставить обойму, затем вернуть ее в патронтаж, изготовиться, сделать пять холостых выстрелов и надеть винтовку. Оценивалось время выполнения упражнения.

Тестирование проводилось перед началом эксперимента, в конце первого и второго мезоциклов.

В таблице 1 представлены результаты тестирования спортсменов обеих групп по двум упражнениям – стрельба из положения лежа 5 выстрелов без нагрузки. Время пребывания на огневом рубеже засекалось за 10 метров до стрельбища и 10 метров после стрельбища. Время засекалось на ручных секундомерах.

Таблица 1 – Сравнение предварительного и заключительного тестирования спортсменов КГ и ЭГ

Группа		Упражнение 1 (сек)	Упражнение 2 (сек)
ЭГ (n=8)	До	68,6±2,7	65,4±2,5
	После	59,5±2,1	57,3±2,4
Статистический вывод		P ≤ 0,05	P ≤ 0,05
КГ (n=8)	До	70,6±2,4	68,3±2,5
	После	67,5±2,3	64,5±2,4
Статистический вывод		P ≥ 0,05	P ≥ 0,05

Спортсмены экспериментальной группы показали результаты значительно лучше, чем биатлонисты контрольной группы. В ЭГ показатель P меньше 0,05, что свидетельствует о достоверности полученных данных. Применение идеомоторной

тренировки в тренировочном процессе биатлонистов 14-15 лет оказывает положительное влияние на стреловые показатели.

В таблице 2 представлены результаты спортсменов контрольной и экспериментальной групп в упражнениях: холостая стрельба из положения лежа 5 выстрелов без нагрузки, и холостая стрельба из положения стоя 5 выстрелов без нагрузки.

Таблица 2 – Сравнение предварительного и заключительного тестирования спортсменов КГ и ЭГ

Группа		Упражнение 3 (сек)	Упражнение 4 (сек)
ЭГ (n=8)	До	79,6±2,4	73,4±2,4
	После	69,8±2,5	66,2±2,0
Статистический вывод		$P \leq 0,05$	$P \leq 0,05$
КГ (n=8)	До	85,4±2,7	77,3±2,4
	После	81,6±2,5	73,2±2,5
Статистический вывод		$P \geq 0,05$	$P \geq 0,05$

В процессе заключительного тестирования спортсмены отметили, что стали намного увереннее чувствовать себя во время стрельбы, в момент выполнения упражнений с закрытыми глазами.

Спортсмены ЭГ показали результаты лучше, чем биатлонисты КГ. У ЭГ показатель P меньше 0,05, что свидетельствует о достоверности полученных данных.

Заключение. Таким образом, результаты исследования показали, что идеомоторная тренировка, применяемая в тренировочном процессе в периоде перехода спортсменов с пневматического оружия на мелкокалиберное оказывает положительное влияние на формирование устойчивого навыка стрельбы на огневых рубежах у биатлонистов 14-15 лет.

Список источников

1. Пыжова И. В., Петрова С. Н., Сидорова И. В. Применение идеомоторной тренировки со студентами-спортсменами в условиях неспециализированного вуза // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2019. № 2. С. 907–908.

УДК 796.912

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ КОМБИНИРОВАННОГО ВРАЩЕНИЯ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ В ФИГУРНОМ КАТАНИИ НА КОНЬКАХ

Петроченко Д.Е., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Мирзоев В.И., старший преподаватель, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В современном фигурном катании на коньках наблюдается резкий скачок усложнения соревновательных программ. Для достижения высоких результатов спортсмены должны хорошо владеть многооборотными прыжковыми элементами. Но немаловажную роль играют и вращения.

В соревновательных программах на этапе спортивной специализации наблюдается достаточно большой спектр вращательных движений. К самому сложному и высоко оцениваемому вращению следует отнести комбинированное вращение. В данной статье представлен комплекс методов совершенствования комбинированного вращения.

Ключевые слова: комбинированное вращение, методика обучения, этап спортивной специализации, фигурное катание на коньках, учебно-тренировочный процесс.

Введение. Фигурное катание на коньках является олимпийской спортивной дисциплиной, которая популярна во всем мире. Каждый год происходит усовершенствования системы оценивания элементов данного сложнокординатного вида спорта.

Также с каждым сезоном происходит усложнение соревновательных программ на этапе спортивной специализации. Например, спортсмены вынуждены повышать уровни и качество исполнения вращений (в том числе и комбинированного вращения) [1]. Тренеры высокой квалификации утверждают, что для повышения уровня технического мастерства фигуристов необходима разработка более совершенных методик спортивной тренировки спортсменов. На соревнованиях всероссийского уровня в текущем спортивном сезоне изменена система получения бонусов. На данный момент

за определенные качественно выполненные вращения можно получить больше дополнительных баллов чем за четверные прыжки [3].

Цель исследования: выявить и обосновать эффективный комплекс методов совершенствования техники исполнения комбинированного вращения в фигурном катании на коньках с учетом существующей методики.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние разработанности вопроса о методике совершенствования комбинированных вращений в фигурном катании на коньках по данным научно-методической литературы;

2. Сформулировать комплекс методов совершенствования комбинированных вращений в фигурном катании на коньках с учетом существующей методики;

3. Экспериментально проверить эффективность предложенного комплекса методов совершенствования комбинированного вращения в фигурном катании на коньках на этапе спортивной специализации.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование проводилось во время производственной практики на базе СПб ГБУ ДО СШОР «Звездный лед». В исследовании приняли участие фигуристы мужского (10 человек) и женского пола (20 человек) от 3 до 1 спортивного разряда. Возраст спортсменов от 7 до 12 лет.

В процессе исследования были использованы следующие методы: теоретический анализ и обобщение научно – методической литературы, анкетирование, методы видеоанализа и математической статистики, метод экспертной оценки.

В начале и в конце эксперимента была произведена экспертная оценка качества исполнения комбинированного вращения у контрольных и экспериментальных групп. Группа экспертов состояла из трех судей по фигурному катанию на коньках. Данные специалисты имели первую квалификационную судейскую категорию. Также определялись кинематические показатели техники вращения. Для определения данных параметров использовался метод видеоанализа с помощью программного обеспечения «SimiMotion». Оно позволяет анализировать двигательные акты спортсмена в 2Д и 3Д режимах. Регистрировались следующие показатели: скорость вращения (об/мин), количество оборотов в трех базовых позиция (либела и волчок на правой ноге, позиция стоя «винт»). В таблице 1 представлены данные оценки исполнения комбинированного вращения со сменой ноги в произвольных программах до начала педагогического эксперимента.

Таблица 1 – Параметры комбинированного вращения со сменой ноги в произвольных программах у фигуристов этапа спортивной специализации в начале эксперимента, баллы, ($M \pm \sigma$)

Группы испытуемых	Уровень комбинированного вращения	Судейская оценка (GOE)	Стоимость элемента
ЭГ, n = 15	2,5±1,5	-0,02±0,70	2,87±0,68
КГ, n = 15	2,51±1,49	0,46±0,77	3,01±0,65
P	≥0,05	≥0,05	≥0,05

Согласно табличным показателям видно, что уровень владения комбинированным вращения у всех фигуристов до начала эксперимента примерно на одном уровне. Достоверных различий у контрольной и экспериментальной групп не обнаружено.

Затем были определены кинематические показатели в базовых позициях по отдельности. [2] Средние значения представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Кинематические показатели вращений в базовых позициях в начале эксперимента, ($M \pm \sigma$)

Группы испытуемых	Средняя скорость вращения (об/сек)	Количество оборотов
Вращение в базовой позиции «либела» на правой ноге		
ЭГ, n = 15	1,09±0,14	4,29±0,63
КГ, n = 15	1,07±0,08	4,49±0,75
P	≥0,05	≥0,05
Вращение в базовой позиции «волчок» на правой ноге		
ЭГ, n = 15	2,30±0,25	6±0,79
КГ, n = 15	2,28±0,022	6,3±0,82
P	≥0,05	≥0,05
Вращение в базовой позиции «стоя» на правой ноге (винт)		
ЭГ, n = 15	3,20±0,34	9,49±1,50
КГ, n = 15	3,33±0,26	9,74±1,74
P	≥0,05	≥0,05

Согласно данным в таблице представленные параметры до начала эксперимента также примерно одинаковы у обеих групп.

В ходе исследования был проведен опрос тренеров различной квалификации с целью выявить наиболее рациональные способы совершенствования комбинированного

вращения. После проведения анкетирования были выявлены наиболее подходящие методы совершенствования данного вращения на этапе спортивной специализации, которые представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Методы совершенствования комбинированного вращения

Методы	Описание
Изучение основ судейской практики	Необходимо просматривать видеозаписи исполнения комбинированного вращения, выполненные одним фигуристом. Остальные спортсмены являются судейской бригадой. Они оценивают качество исполнения данного вращения с последующим объяснением выставления уровня и оценки GOE.
Звуколидирование	Данный метод направлен на лидирование фигуриста при помощи периодических (через определенный интервал времени) звуковых сигналов. Он позволяет убрать лишние движения звеньев тела, которые оказывают негативное воздействие на качество исполнения данного двигательного действия.
Применение специальных тренажерных устройств и тренажеров, а также спортивного инвентаря в спортивном зале и на ледовой арене	Для улучшения качества исполнения комбинированного вращения рекомендуется использовать в учебно-тренировочном процессе следующее оборудование: вестибулярный тренажер, спиннер, степ-платформы и т.д.
Изучение и анализ фаз комбинированных вращений по оставленным следам от лезвия конька на льду	Данный метод позволяет выявить наиболее рациональный способ въезда во вращение и анализ характера следов на ледовой поверхности для избегания «скобления» и касания льда зубцами, изучение следа въездной дуги, изучение центровки данного вращательного акта, изучение следов конька при смене ног и т.д.
Общая физическая и специальная физическая подготовка	Данные учебно-тренировочные занятия направлены на развитие необходимых физических качеств (координация, гибкость, сила и т.д.). При проведении ОФП и СФП следует учитывать половые, возрастные и индивидуальные особенности фигуристов.
Техническая подготовка	Техническая подготовка направлена на совершенствование комбинированного вращения непосредственно на ледовой арене.

Тренеры-преподаватели экспериментальной группы в течение 3 месяцев включали в структуру учебно-тренировочного процесса новые методы совершенствования комбинированного вращения (изучение основ судейской практики, звуколидирование, применение специальных тренажерных устройств и тренажеров, изучение и анализ фаз комбинированных вращений по оставленным следам от лезвия конька на льду). Стоит отметить, что они также разнообразили комплекс средств на занятиях по технической и физической подготовке.

Для того, чтобы выявить эффективность применения выявленных методов совершенствования комбинированного вращения в конце эксперимента была проведена повторная экспертная оценка.

В таблице 4 представлены параметры качества исполнения комбинированного вращения в соревновательных программах в конце педагогического эксперимента.

Таблица 4 – Параметры комбинированного вращения со сменой ноги в произвольных программах у фигуристов этапа спортивной специализации в конце эксперимента, баллы, ($M \pm \sigma$)

Группы испытуемых	Уровень комбинированного вращения	Судейская оценка (GOE)	Стоимость элемента
ЭГ, n = 15	3,5±0,5	2,6±0,65	4,30±0,52
КГ, n = 15	3,00±1,00	1,24±0,67	3,23±0,64
P	≤0,05	≤0,05	≤0,05

Согласно данным таблицы улучшились все показатели комбинированного вращения в обеих группах. Но показатели экспериментальной группы, в которой применялись выявленные методы, выросли в большей степени. Полученные данные статистически достоверны.

В таблице 5 представлены кинематические показатели данного вращения после эксперимента.

Таблица 5. Кинематические показатели вращений в базовых позициях в конце эксперимента, ($M \pm \sigma$)

Группы испытуемых	Средняя скорость вращения (об/сек)	Количество оборотов
Вращение в базовой позиции либелы на правой ноге		
ЭГ, n = 15	1,29±0,08	6,71±1,71
КГ, n = 15	1,10±0,06	5,12±0,82
P	≤0,05	≤0,05
Вращение в базовой позиции волчок на правой ноге		
ЭГ, n = 15	2,84±0,11	7,5±0,49
КГ, n = 15	2,35±0,26	6,6±0,85
P	≤0,05	≤0,05
Вращение в базовой позиции стоя на правой ноге (винт)		
ЭГ, n = 15	4,00±0,29	11,21±0,76
КГ, n = 15	3,45±0,34	9,95±0,92
P	≤0,05	≤0,05

Видно, что значительно улучшились данные биомеханические параметры вращения спортсмена.

Заключение. Таким образом, в результате педагогического эксперимента были выявлены улучшения во всех параметрах комбинированного вращения экспериментальной группы фигуристов. Данные показатели оказались статистически значимы. Следовательно, выявленный нами комплекс средств и методов совершенствования комбинированного вращения на этапе спортивной специализации является эффективным и рекомендован к включению в структуру учебно-тренировочного процесса.

Список источников

1. Иванова К. И., Заячук Т. В. Совершенствование техники вращений в одиночном фигурном катании на коньках на этапе спортивной специализации // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2018. № 3 (157). С.139–146.
2. Мишин А. Н. Биомеханика движений фигуриста. Москва : Ленанд, 2023. 219 с.
3. Петроченко Д. Е., Мирзоев В. И. Особенности методики совершенствования комбинированного вращения на этапе спортивной специализации в фигурном катании на коньках // Научные исследования в высшей школе: новые идеи, проблемы внедрения, поиск решений : сборник статей по итогам научно-практической конференции. Стерлитамак, 2024. С. 55–58.

УДК 796.322

СРАВНЕНИЕ СКОРОСТИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ФАЗЫ ПОЛЁТА БРОСКА В ПРЫЖКЕ У КРАЙНИХ ИГРОКОВ ПРИ ПОЗИЦИОННОМ И СТРЕМИТЕЛЬНОМ НАПАДЕНИИ В ГАНДБОЛЕ

Полдолин Д.Д., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Журова М.Л., старший преподаватель кафедры теории и методики спортивных игр, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье представлен анализ некоторых биомеханических характеристик выполнения бросков в прыжке крайних игроков, используемых в позиционном и стремительном нападении и выявлены их отличия по продолжительности фазы полета, а также по скорости.

Ключевые слова: бросок в прыжке, крайние игроки, фаза полета, скорость, гандбол.

Введение. Гандбол – это спортивная игра с нестандартными движениями и динамической работой переменной мощности, требующая от спортсмена определённого уровня развития физических способностей, позволяющих надёжно выполнять тактико-технические действия в сложившейся игровой ситуации [1]. Крайние игроки зачастую оказываются в ситуациях, когда им надо завершить атаку. Они могут выполнять бросок как при позиционном нападении с угла, так и при стремительном нападении в отрыве 1 на 1. Для этого крайние используют исключительно бросок в прыжке.

Бросок в прыжке, крайними игроками, применяется в тех случаях, когда необходимо сократить расстояние до ворот и (или) увеличить угол броска по отношению к воротам [2]. Для того, чтобы бросок был эффективным, необходимо также мощно выпрыгнуть. Благодаря этому у гандболиста будет больше времени, чтобы оценить позицию вратаря и совершить бросок, который закончится взятием ворот.

Основные задачи крайних игроков – выполнение атакующих действий (бросок по воротам с минимального угла, организация и реализация контратак, взаимодействие с партнерами по нападению (полусредним и линейным). Ведущие качества – быстрота, стартовая скорость, скоростное выполнение технических приемов, финтов, бросков, а также отличная ориентация [3].

Особенностью современных профессиональных спортивных игр является обремененность игрока выполнением технического приёма с мячом в руках, а очень часто ещё и в полете, то есть в состоянии безопорности или, как правильнее можно сказать, в прыжке. Такой взгляд дает право относить данный вид деятельности к высоко координированной с большими физическими нагрузками, взрывной силой и высокой быстротой выполнения приемов на фоне усталости с обязательным условием — предельно возможной точностью передачи или попадания в цель мяча или удара [4].

Цель исследования. Сравнить скорость и продолжительность фазы полёта у крайних игроков в гандболе при бросках в прыжке с угла и быстрых отрывах.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование проводилось в СШОР Кировского района города Санкт-Петербург во время игры Чемпионата Санкт-

Петербурга по гандболу. В исследовании принимали участие 2 крайних игрока женской гандбольной команды университета имени П.Ф. Лесгафта.

С помощью видеосъемки и анализа отснятых видео в программе «Kinovea» вычислялась продолжительность фазы полёта и скорость гандболисток при броске в прыжке. У каждой гандболистки были выбраны по 2 броска в стремительном и позиционном нападении. Математические расчеты производились с помощью программы Excel пакетного предложения Microsoft Office.

Таблица 1 – Показатели испытуемых при бросках в прыжке в позиционном нападении

Номер броска	Скорость (м/с)	Продолжительность фазы полёта (секунды)
1	1,43	0,12
2	2,74	0,10
3	1,63	0,10
4	1,21	0,12
X±x	1,75±0,34	0,11±0,01

Примечание: $X \pm x$, где X – среднее арифметическое, x – ошибка среднего арифметического

Таблица 2 – Показатели испытуемых при бросках в прыжке в стремительном нападении

Номер броска	Скорость (м/с)	Продолжительность фазы полёта (секунды)
1	3,01	0,10
2	3,69	0,14
3	3,66	0,15
4	3,77	0,13
X±x	3,53±0,17	0,13±0,01

Примечание: $X \pm x$, где X – среднее арифметическое, x – ошибка среднего арифметического

Таблица 3 – Сравнение показателей испытуемых при бросках в позиционном и стремительном нападении.

	Средняя скорость (м/с)	Средняя продолжительность фазы полёта (секунды)
Позиционное нападение	1,75	0,11
Стремительное нападение	3,53	0,13
Разница	1,78	0,02

Заклучение. Исследование показало, что при бросках в стремительном нападении показатели скорости больше, чем при бросках в позиционном нападении более чем в два раза (на 1,78 м/с). Наивысшую скорость в фазе полёта гандболисты достигают после прохождения наивысшей точки, ближе к фазе приземления. Продолжительность фазы полёта у испытуемых также выше при бросках в стремительном нападении (на 0,02 секунды). Это связано с тем, что при стремительном нападении скорость атаки выше, что позволяет крайним игрокам набрать оптимальную скорость разбега и совершить такой бросок, при котором их скорость будет выше, а продолжительность фазы полёта дольше.

Список источников

- Макаров Ю. М., Рамзайцева А. А. Физическая подготовка гандболистов : учебное пособие. Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2019. 91 с.
- Игнатъева В. Я. Теория и методика гандбола : учебник. Москва : Спорт, 2016. 328 с.
- Маджаров А. П., Шеренда С. В., Бондаренко К. К. Тактика игры в нападении : практическое пособие для студентов специальности 1-03-02-01 «Физическая культура». Гомель : Гомельский гос. университет им. Ф. Скорины, 2011. 75 с.
- Лосин Б. Е., Иванова Г. П., Биленко А. Г., Григорьева Д. В. Специфика структуры прыжков в спортивных играх // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе : сборник научных статей Международной научно-практической конференции, Воронеж, 07–08 октября 2021. Воронеж : Научная книга, 2021. С. 413–417.

УДК 794.1

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ШАХМАТИСТОВ

Сластихин В.В., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Никитин А.А., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Цель работы – изучить превалирующие аспекты применения компьютерных программ на разных этапах спортивной подготовки в шахматах. Компьютерные программы активно применяются при обучении, закреплении и совершенствовании различных видов подготовки шахматиста. Были выбраны тренеры от начального этапа подготовки до высшего спортивного мастерства. Для участников исследования был предложен опрос, связанный с применением компьютерных программ в спортивной подготовке. Были выявлены особенности использования компьютерных программ.

Ключевые слова: шахматы, спортивная подготовка в шахматах, компьютерные программы в спорте, техническая и тактическая подготовка в шахматах, шахматисты.

Введение. Спортивная тренировка – это составная часть подготовки спортсмена. Она представляет собой педагогически организованный процесс спортивного совершенствования, направленный на развитие определенных способностей и формирование необходимых знаний, умений и навыков, обуславливающих готовность спортсмена к достижению наивысших результатов в избранном виде спортивной деятельности. Компьютерные программы применяются на всех этапах спортивной подготовки шахматистов [1]. Благодаря компьютерным программам существует возможность эффективно развивать техническую, тактическую, физическую, интеллектуальную виды подготовки шахматистов. Однако компьютерные программы обладают большим объемом данных, с которыми необходимо уметь работать. Шахматные специалисты, применяющие компьютерные программы, ознакомлены с особенностями применения их во время тренировочного процесса [2]. Сбор данных позволит шахматистам, желающим самостоятельно применять компьютерные технологии в тренировочном процессе, эффективно применять их для достижения желаемых целей.

Результаты исследования и их обсуждение. Для проведения исследования было выбрано 20 тренеров по 5 на каждый этап подготовки. Были выявлены основные аспекты применения компьютерных технологий на различных этапах подготовки шахматистов. Участникам исследования необходимо было выбрать наиболее эффективный способ применения компьютерных программ. Было выделено 4 аспекта применения компьютерных программ. Каждый участник мог выбрать любое количество вариантов.

Таблица 1 – Результаты опроса тренеров различных этапов подготовки шахматистов

Этап подготовки	Изучение дебютов	Анализ партий	Решение задач	Игровая практика
Начальный этап	0	5	5	5
Тренировочный этап	3	3	4	3
Этап спортивного совершенствования	5	3	2	1
Этап высшего спортивного мастерства	5	2	0	0

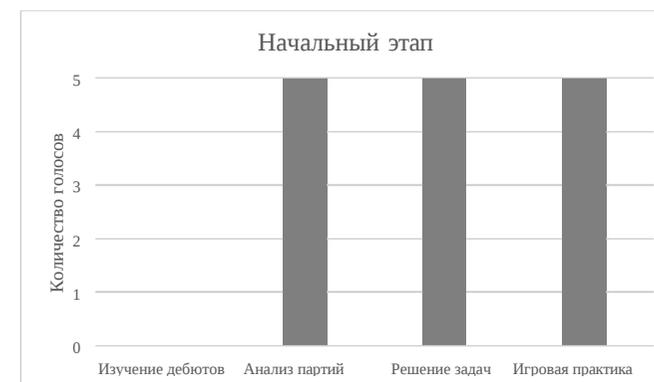


Рисунок 1 – Результаты опроса о применении компьютерных программ на начальном этапе спортивной подготовки

Участники тестирования единогласно отметили, что компьютерные программы на начальном этапе подготовки применяются для анализа партий, решения задач и игровой практики. Испытуемые утверждают, что использование программ на начальном этапе необходимо для обучения шахматистов основам технической, тактической, интеллектуальной и теоретической подготовки. Изучение дебютов при применении программ на начальном этапе исследуемые тренеры не производят, объясняя это тем, что начинающим шахматистам необходимо сперва узнать и понять идеи шахматных ходов в различных позициях. Также испытуемыми было отмечено, что попытка дать занимающимся перечень точных дебютных вариантов на запоминание не позволит эффективно осваивать основы шахмат.

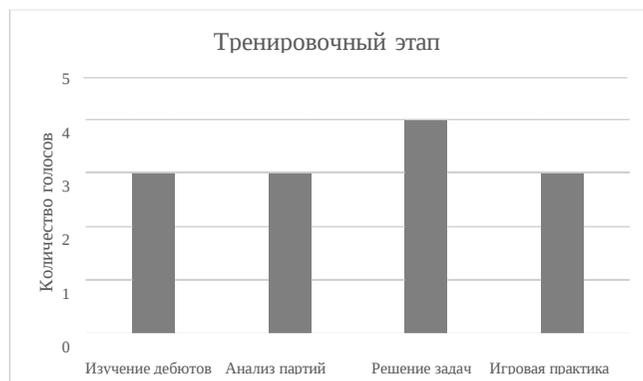


Рисунок 2 – Результаты опроса о применение компьютерных программ на тренировочном этапе спортивной подготовки

Участниками опроса не было выявлено преобладающих аспектов применения компьютерных программ на тренировочном этапе спортивной подготовки. Связано это с постепенным переходом от получения общих знаний к специальным. Применение компьютерных программ на данном этапе также необходимо для закрепления навыков шахматистов.

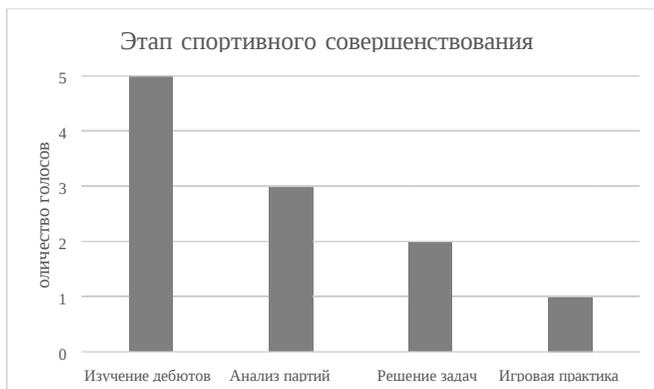


Рисунок 3 – Результаты опроса о применение компьютерных программ на этапе спортивного совершенствования

На этапе спортивного совершенствования заметна направленность на дебютную подготовку шахматистов. Количество специальных знаний о точных порядках ходов, типовых позициях позволит шахматистам постепенно перейти на следующий этап спортивной подготовки. Снижение игровой практики в шахматных программах связано с наличием большого количество турниров.

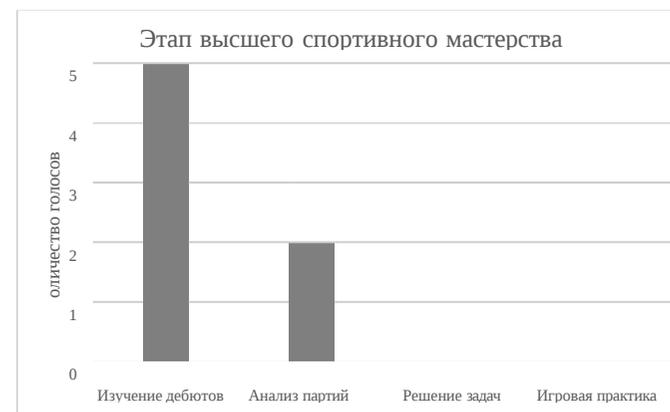


Рисунок 4 – Результаты опроса о применение компьютерных программ на этапе высшего спортивного мастерства

На этапе высшего спортивного мастерства также заметна важность дебютной подготовки. На данном этапе подготовки шахматисты владеют навыками тактической игры, поэтому решению задач выделяется мало времени, либо не выделяется совсем. Игровая практика в шахматных программах отсутствует из-за наличия большого количества игровой практики на соревнованиях. Анализ партий направлен на изучение современного творчества ведущих шахматистов мира.

Заключение

1. Было выявлено, что на начальном этапе подготовки компьютерные программы применяются для анализа партий, решения задач и игровой практики. Для дебютной подготовки программы не используются.
2. На тренировочном этапе программы применяются для всех исследуемых аспектов. Не было обнаружено преобладающего аспекта. Происходит плавный переход от общих знаний к специальным.
3. На этапе спортивного совершенствования компьютерные программы применяются для повышения навыков дебютной игры шахматистов. Снижается направленность применения программ для остальных исследуемых аспектов.
4. На этапе высшего спортивного мастерства дебютная подготовка занимает преобладающее положение. На данном этапе подготовки шахматисты владеют всеми необходимыми навыками для достижения высших спортивных результатов. Применение компьютерных программ направлено на поиск новых дебютных идей.

Список источников

1. Шевченко Е. А. Функциональные возможности компьютерных технологий при обучении детей шахматам // Личность как объект психологического и педагогического воздействия. Уфа, 2017. С. 163–165.

2. Приказ от 9 ноября 2022 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «шахматы». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405867217/> (дата обращения: 02.04.2024).

СЕКЦИЯ № 9**ДОКЛАД НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ**

Председатель секции: **Яковлюк Александр Николаевич**, доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой иностранных языков, ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

УДК 327

**LOS JUEGOS OLÍMPICOS COMO HERRAMIENTA DE LA GUERRA
INFORMACIONAL EN EL MUNDO MODERNO**

Astafiev A.A., estudiante de pregrado, La Universidad Estatal Nacional de educación física, deportes y salud que lleva el nombre de P. F. Lesgaft, San Petersburgo

Krotova E.E., profesor titular del Departamento de tecnología social y comunicación de masas en deportes de La Universidad Estatal Nacional de educación física, deportes y salud que lleva el nombre de P. F. Lesgaft, San Petersburgo

Ermilova V.V., candidato de Ciencias pedagógicas, profesor asociado, decano de la Facultad de administración y relaciones públicas de La Universidad Estatal Nacional de educación física, deportes y salud que lleva el nombre de P. F. Lesgaft, San Petersburgo

Anotación. El artículo se centra en la aplicación de la guerra informacional en el deporte. Se considera el concepto mismo de la "guerra informacional" y cómo se ha perfeccionado. El artículo proporciona ejemplos de la guerra informacional contra la Federación Rusa a través de los Juegos Olímpicos de 2014 en Sochi, así como los próximos Juegos de París de 2024. Se mencionan las declaraciones de políticos europeos sobre la selección rusa. Un ejemplo son las sanciones impuestas anteriormente contra los atletas rusos y sobre las posibles próximas sanciones que esperarán a los atletas de Rusia en los Juegos Olímpicos de París.

Temas claves: guerra informacional, Juegos Olímpicos de Sochi 2014, deporte, política, Juegos Olímpicos de París 2024.

Introducción. En la sociedad de la información actual, la cuestión de la influencia de la información en la conciencia y el comportamiento humano se está volviendo cada vez más relevante. El deporte moderno se ha convertido en un instrumento de manipulación de la conciencia pública. A nivel mundial, el deporte se ha convertido en un factor de expresión de

la competitividad de un país en particular, y las medallas de oro ganadas en los Juegos Olímpicos son un prestigio y reconocimiento de autoridad en la carrera mundial por el liderazgo en el podio. A su vez, los Estados, utilizan varias fuerzas políticas, activamente en los medios de la guerra informacional para lograr sus propios objetivos. Esto también afectó a una competencia deportiva de importancia mundial, así como muestra del profesionalismo de los atletas, como los Juegos Olímpicos. Los Juegos Olímpicos comenzaron a usarse para librar una guerra informacional. Hoy en día, los Juegos Olímpicos son la competencia deportiva principal para los atletas de diferentes partes del mundo, por lo que atraen la atención de un gran número de personas de muchos países.

Resultados del estudio y su discusión. Es interesante a varias fuerzas políticas que son capaces de manipular la información, porque eventualmente llegará a una amplia audiencia. A través de la televisión, radio, los medios impresos y las redes sociales - las fuerzas políticas tienen la capacidad de controlar cómo se interpretan los eventos y utilizar diferentes tecnologías para librar una guerra informacional. Con el desarrollo de una tecnología como "Internet", la información, debido a su velocidad y disponibilidad, comenzó a usarse como un arma que gracias a los pasos competentes, puede sacar a todo un estado de la "carrera por el liderazgo" sin usar ninguna acción física. Internet es capaz de unir a las personas, independientemente de su posición económica, social o de otro tipo en la sociedad, Internet está disponible absolutamente para todos, por la información recibida las personas no tienen que pagar nada, lo que por un lado hace que Internet sea una fuente universal para obtener información, pero por otro lado un arma peligrosa que puede llevar a la confrontación de diferentes grupos de personas, ciudades y a veces países enteros, lo que en última instancia conlleva consecuencias irreparables, tanto para el estado psicológico de las personas como para la imagen del estado.

Debido al hecho de que la humanidad ha dado un paso grande en el desarrollo de la tecnología de la información, hoy en día es difícil imaginar a una persona que no realiza búsquedas en Internet, no se comunica con otros miembros de la sociedad en las redes sociales o no obtiene información sobre los eventos que ocurren en el mundo. Debido a esto, las guerras de información se vuelven más relevantes que nunca, porque un gran número de personas se centran en el espacio de los medios y por lo tanto capturan su atención, confunden, suprimen el estado de ánimo o lo llevan a un estado de dispersión, sin usar ninguna acción fuera de la computadora, que se puede realizar a través de la "red social mundial".

El término guerra informacional se originó durante la «Guerra Fría» y fue utilizado por primera vez en 1967 por el oficial de inteligencia estadounidense A. Dulles en su obra «La rendición secreta». Nueve años más tarde en 1976 T. Ron publicó su informe "Sistemas de armas y guerra de información", gracias a su informe, Ron llamó la atención sobre el hecho de

que la estructura de información no tiene un marco de tiempo, es vulnerable tanto en tiempos de paz como de guerra [1, p. 229].

Un poco más tarde, a finales del siglo XX, el teórico en el campo de la guerra informacional M. Libiki en su trabajo - «What is Information Warfare?», consideré que la guerra de información sirve no solo desde el punto de vista de la capacidad de capturar el espacio de información del enemigo, sino también como la capacidad de usar técnicas de reflexión y defensa. M. Libiki describió la «confrontación informacional» como una forma de influencia psicológica, pero al mismo tiempo incluye técnicas fundamentales como la capacidad de: defenderse, manipular, refutar o distorsionar el entorno de información en relación con el enemigo. [2, p. 93].

Incluso en los tiempos de la antigua Grecia, los Juegos Olímpicos se planearon principalmente como competiciones en varias disciplinas deportivas, pero es imposible negar el hecho de que hoy en día hay un factor político asociado con estas competiciones. Después de que un país recibe el derecho a organizar los Juegos Olímpicos aumenta directamente su imagen, su componente económico y hace que este estado sea competitivo con otros actores en el espacio mundial, con lo que algunos países pueden estar en desacuerdo. Esto a su vez puede conducir a noticias negativas sobre el anfitrión, evaluaciones y publicaciones en las redes sociales de información falsa para tratar de infligir un golpe a la reputación y por lo tanto garantizar una menor estancia de ciudadanos extranjeros, las ventas de billetes y un juicio notoriamente falso sobre el país. Cuando la Federación Rusa recibió el derecho a organizar los Juegos Olímpicos de invierno en Sochi en 2014, en ese momento los medios de comunicación occidentales cubrieron activamente a Rusia como un país «terrible» e inestable. Escribieron en sus artículos ideas extremadamente estereotipadas sobre Rusia y tampoco no olvidaron mencionar la falsa violación de los derechos humanos en el territorio de la Federación Rusa. Pero fue el menor de los males. Los Juegos Olímpicos de 2014 podrían repetir los eventos de los años 80 del siglo pasado, cuando la URSS y los EEUU boicotearon la llegada de sus selecciones a Moscú y a Los Ángeles. El 14 de agosto de 2008 el «Washington Post» en relación con la guerra de «Cinco días» entre Rusia y Georgia, propuso a los Estados Unidos y a la Europa boicotear los Juegos Olímpicos de invierno en Sochi. Ese mismo día se presentó al Congreso la cuestión de la revisión de la sede de los Juegos Olímpicos aunque el Parlamento no tuvo nada que ver con la elección del lugar de la competencia.

Ese año, el campo de información estaba lleno de información completamente falsa. Los medios de comunicación europeos intentaron exponer al ejército ruso como invasores y sin un análisis exhaustivo, publicaron materiales contradictorios. Por lo tanto, el canal de televisión español «RTVE», sin comprender la autenticidad del video y en qué idioma se grabó, publicó

un material donde supuestamente las fuerzas armadas rusas están disparando contra edificios residenciales, pero con una excepción que se escuchó un discurso georgiano detrás de las escenas. Pero el hecho de que alguien no sepa cómo suena el idioma ruso y podría creerlo es indudable. Las entrevistas con esta información sobre el conflicto se expusieron exclusivamente en una luz favorable para Occidente, y nadie dijo la verdad sobre las relaciones interétnicas históricas de Georgia y Osetia del sur. Esta información falsa se utilizó más tarde para tratar de socavar la imagen del país y cambiar el lugar de los Juegos Olímpicos, pero finalmente no se llevó a cabo.

Los años 2023 y 2024 también serán «ruidosos» en la confrontación informativa. En la víspera de los Juegos Olímpicos de París, se está llevando a cabo una guerra abierta de información contra la Federación Rusa para impedir que los atletas rusos participen en estas competiciones. En 2023 - 35 países se opusieron a la admisión de atletas rusos y bielorrusos para participar en los Juegos Olímpicos de 2024. Políticos prominentes se pronuncian constantemente contra el deporte ruso, denigrando a todo el estado. La lista incluye el Reino Unido, Japón, Alemania, Francia, los Estados Unidos de América, Australia y otros países [3].

Más tarde, aparecieron nuevos datos sobre las pruebas de dopaje obtenidas de atletas rusos, las acciones de sanción se volvieron aún más duras y la actuación del equipo ruso sin bandera ni himno en el COI se hizo evidente.

El 8 de diciembre de 2023, el COI informó sobre la admisión de atletas rusos antes de los juegos Olímpicos de 2024 en un estado neutral, pero sujeto a una serie de condiciones: los atletas rusos no deben ser vistos en apoyo de la OME, y no deben tener vínculos con las agencias de seguridad y todas las redes sociales de los atletas serán cuidadosamente revisadas [4].

Pero ya en marzo de 2024, la alcaldesa de París Anne Hidalgo, expresó la esperanza de que a los atletas rusos se les prohibiera actuar en los próximos Juegos Olímpicos, incluso en estado neutral. «No podemos actuar como si nada estuviera sucediendo en Ucrania», dijo Hidalgo, pero esta prohibición de París no se aplicará a Israel, que actualmente está llevando a cabo una confrontación militar contra Palestina [5].

Esta política de «doble rasero» con respecto al deporte muestra claramente hasta qué punto los juegos Olímpicos han perdido su significado original, pasando de ser una competencia internacional que une principalmente a las personas y detiene las guerras a una arena de confrontación de oponentes geopolíticos.

Para lograr el resultado deseado en la conducción de la guerra informativa, los Estados utilizan la influencia sistemática en las personas, la manipulación de la opinión pública, la desinformación a través de los medios de comunicación. La confrontación informativa crea

desorientación entre los atletas, lo que en última instancia puede llevar a un cambio de ciudadanía para competir por otro país.

Conclusión. Por lo tanto, a través de la guerra informativa, los Estados que publican información difamatoria sobre su oponente reducen el nivel de confianza pública hacia él. Al difundir contenido con acusaciones contra la Federación Rusa, los Estados, por lo tanto, privan a sus ciudadanos de su propia opinión.

Lista de referencias

1. Kikhtan V. V., Kachmazova Z. N. Guerra de la Información: concepto, contenido y principales formas de manifestación // Boletín de la Universidad del Volga que lleva el nombre de V. N. tatishchev No 2, volumen 2. 2018. P. 228–235. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-voyna-ponyatie-soderzhanie-i-osnovnye-formy-proyavleniya/pdf> (fecha de tratamiento: 24.03.2024).
2. Kotsyubinskaya L. V. El Concepto de " guerra de Información " en la lingüística moderna: nuevos enfoques // Sección 2. Comunicación política. 2015. P. 93–96. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-informatsionnaya-voyna-v-sovremennoy-lingvistike-novye-podhody/pdf> (fecha de tratamiento: 25.03.2024).
3. Moscú 24 / 35 países se opusieron a la participación de Rusia en OI-2024. URL: <https://www.m24.ru/amp/news/sport/10022023/549828> (fecha de tratamiento: 23.03.2024).
4. RBC / Bach respondió a una pregunta sobre un posible boicot de Rusia a los juegos Olímpicos. URL: <https://amp.rbc.ru/rbcnews/sport/19/03/2024/65f96e779a79471ea36a18d7> (fecha de tratamiento: 23.03.2024).
5. Sport Express / Prefiero que no vengan". El alcalde de París no estará contento con los rusos en los juegos Olímpicos. URL: <https://m.sport-express.ru/olympics/paris2024/reviews/chto-zhdet-rossiyskih-sportsmenov-na-olimpiade-2024-v-parizhe-poziciya-ann-idalgo-2190446/amp/> (fecha de tratamiento: 24.03.2024).

UDC 796.015.82

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE ESPORTS ATHLETES' COORDINATION ABILITIES BASED ON TEST TASKS

Dolmatov K.V., Bachelor's degree student, Lesgaf National State University of Physical Culture, Sport and Health, St. Petersburg, Russia.

Kosmina E.A., Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Lesgaf National State University of Physical Culture, Sport and Health, St. Petersburg, Russia.

Teodorovich M.V., Assistant at the Department of Social Technologies and Mass Communications in Sports, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sport and Health, St. Petersburg, Russia.

Kaveduke N.D., Bachelor's degree student, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sport and Health, St. Petersburg, Russia.

Abstract. The article highlights the issue of testing esports athletes' special coordination abilities. The study revealed the irrelevance of the tests proposed within the framework of the Federal Standard of Sports Training for special coordination abilities. Authors selected tests (physical and electronic) can be recommended for the sports selection of esports athletes. The effectiveness of using a set of test tasks for a comprehensive assessment of coordination abilities in computer sports has been developed and experimentally substantiated. Research attempted to identify the most important forms of coordination abilities display in computer sports.

Keywords: *sports, esports, sports selection, Dota 2, coordination, coordination abilities, computer sports.*

Introduction. Recognition of esports as an official sport led to increasing its popularity, especially among young people. Esports schools, sections and clubs are opening. Federal standard of sports training for the sport "computer sport" dated 12.01.2021, accepts coordination as the third level of influence on the performance of athletes, that shows the importance of developing coordination abilities in this sport (Table 1). However, the only test presented in the Federal standard of sports training (shuttle run 10x3 m.) aimed at developing and evaluating coordination abilities in esports does not reflect the specifics of the sport. In this regard, we believe that a comprehensive study of the coordination abilities of esports athletes is relevant. There is a need to develop a battery of tests that take into account the characteristics and requirements of this sport in order to more accurately assess coordination abilities in computer sports. Using a variety of tests will help to promote better sports selection.

Table 1 – Physical qualities influence on performance in the type of sport "computer sport"

Physical qualities	Influence level
Speed	3
Power	1
Endurance	3
Flexibility	2
Coordination	3

*Symbols: 3 – significant impact, 2 – medium impact, 1 – minor impact.

The purpose of the study is to identify coordination abilities influence on sports performance in computer sports, to develop a set of exercises to assess the esports athletes' coordination abilities and evaluate its effectiveness.

Research methods:

1. Theoretical analysis
2. Generalization of data from the specialized literature and program requirements
3. Testing
4. Pedagogical experiment
5. Analysis of competitive activity
6. Methods of mathematical statistics

The results of the study and their discussion. Analysis of literature sources devoted to the issue of the formation of movements coordination mechanisms, muscle memory development, interhemispheric connections, assessing coordination abilities tests, for the qualitative transfer of the experience of training athletes from other sports and its adaptation to computer sports.

To define the current status of the issue of developing coordination abilities in computer sports a detailed analysis of educational, methodological and scientific literature was carried out, followed by a generalization of the material. All information obtained from educational, methodological and scientific literature was carefully processed, analyzed and researched in the following areas: what is esports, necessary skills for successful competitive activity in computer sports, analysis features of coordination abilities and dexterity, knowledge about the development of coordination abilities in other sports, test tasks for assessing dexterity and coordination abilities. The work raised, studied and reviewed researches of domestic and foreign authors and specialists on issues related to the training of athletes' dexterity, as well as the theory and principles of coordination training.

The Federal standards of sports training were analyzed for 5 sports, including other intellectual sports (chess, checkers, motor sports, airplane modeling), in addition to computer sports, and the tests that are regulated by them were highlighted. As a result of the Federal standard of sports training of computer sports analysis, it was revealed that the tests presented in the document too superficially assess the development of athletes' coordination abilities, and the development of dexterity is not given due attention. In other sports (chess, checkers, motor sports, airplane modeling), there was a wider range of tools to identify the most promising athletes.

Coordination abilities – ability of a person to solve motor tasks most completely, quickly, expediently, economically, accurately and resourcefully in case of difficult and

unexpected situations [2]. Coordination abilities have various forms of their appearance, and according to that, the appearance of general coordination abilities is the ability to orient in space, the ability to coordinate individual movements and form an integral motor action from these movements, accurate reproduction of spatial, temporal, power and other characteristics of motor action, the ability to maintain static and dynamic balance, rapid onset of movement along the signal, the ability to quickly switch from one motor action to another and modify the motor action in accordance with the surrounding conditions [5].

For preliminary testing the level of coordination abilities development were selected 10 athletes aged 18-20 years of the computer sports discipline "combat arena" in the game "DOTA 2" with reliably high in-game rating (>5000 rating points, "MMR"), as well as 10 athletes with reliably low MMR scores (<3000). Following exercises were selected from Federal standards of sports training of other intellectual sports: a stance with a fixed position - on one leg, hands on the belt; rotation around its axis by 720 degrees, followed by passing in a straight line; standing on two legs facing the gymnastic bench, pushing off with two legs, jumping onto the gymnastic bench and returning to the starting position for 10 seconds. We also proposed over 20 different tests aiming for a comprehensive coordination abilities assessment, but during the experiment the following tests were included: tapping test, fist, rib, palm exercise, alternate throws into the basketball hoop at a distance of 2 and 4 m; electronic tests "special coordination", "motor asymmetry", "fine motor skills" on a specialized platform "cyberten.ru" developed by our university. The study participants were asked to perform tests, followed by the average values of 10 attempts were calculated based on them.

A correlation analysis the dependence between esports athletes' number of rating points (MMR) and their results in coordination tests revealed the following potentially effective exercises: tapping test, "fist, rib, palm", throws into the ring from 2-4 m., "motor asymmetry", "special coordination", "fine motor skills". These tests were selected for further research on the effectiveness for the training process of esports athletes. The remaining exercises were excluded from the testing battery, due to the negative results of the correlation matrix.

Tapping test (E.P. Ilyin's technique, here we were interested only in the maximum number of points that the subjects would have time to put); Exercise "fist, rib, palm" (the largest number of repetitions of the complex of hand movements per minute was estimated); alternate throws into the ring from 2 and 4 m. (here we were interested in the number of hits in 20 throws); "motor asymmetry" (the maximum amount of playing time per second was studied); "special coordination" (the maximum amount of playing time per second was studied); "fine motor skills" (the minimum amount of playing time per second was studied).

A control test of the coordination abilities of DOTA 2 players revealed a significant dependency between their in-game rating and the results in the proposed tests (Table 2.)

Table 2 – Testing the coordination abilities of DOTA 2 players»

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
Ratin	0,10	0,08	0,10	-	0,861*	0,47	0,742*	0,607	-	0,698*
g	8	2	7	0,05 6	*	5	*	*	0,815*	*

Note: T1 – Shuttle run 10x3 m.; T2 - Stand on one leg; T3 – Rotation by 720 ° in a straight line; T4 - Jumping onto the platform from the starting position lying on your back; T5 - "Fist, rib, palm"; T6 - Throws into the basketball hoop from 2 and 4 m.; T7 - "special coordination", T8 – "motor asymmetry", T9 – "Fine motor skills", T10 – tapping test; from 0.7 to 1 – high correlation, from 0.5 to 0.7 – average significance, * – differences are significant, at the level of significance $p \leq 0,05$.

For DOTA 2 players was revealed high, reliable ($p < 0,05$) positive relationship between the game rating and the results in the tests: "fist, rib, palm" (assessment of movement consistency), "special coordination" (assessment of the ability to rebuild motor actions), "fine motor skills" (assessment of the ability to reconstruction of motor actions), "tapping test" (assessment of the speed of single movements). The following tests have an average informative value: "motor asymmetry (assessment of movement consistency). The following tests did not reveal a relationship between the in-game rating of athletes and the results: shuttle running 10x3

m. (assessment of the ability to rebuild motor actions), standing on one leg (assessment of the ability to maintain a static pose), rotation by 720 degrees around its axis with passage in a straight line (assessment of the ability to rebuild motor actions), jumping on the platform from the starting position lying on your back (assessment of the ability to rebuild motor actions), throws into the basketball hoop from 2 and 4 m (assessment of the sense of distance).

Conclusion. As a result of a literature theoretical analysis on the research topic, it was determined that little attention was paid to the diagnosis of the coordination abilities influence on the effectiveness of competitive activities of esports athletes, however, experience from other sports shows that the development of dexterity and coordination abilities significantly affects athletic performance. Physical and electronic tests with medium and high information content and reliability were selected, these tests have a strong connection with sports performance. According to the results of pedagogical testing, the most important forms of appearance of coordination abilities were: assessment of the movements consistency; the ability to rebuild motor actions; the speed of single movements.

List of sources

1. Bastina T. "Education is an esports athlete". URL: <https://dzen.ru/media/tatyanagoadze/pismo-ot-ruki-stimuliruet-rabotu-mozga-5f6c631e33542d669b4fef6d> // Komsomolskaya Pravda - 2021 (Access date: 03.09.2023).
2. Matveev A. P. Physical culture. 5th grade. 9th ed., reprint. Moscow, Enlightenment, 2019. 127 p.
3. Melikhova T. M. Sports selection based on a comprehensive assessment of coordination abilities at various stages of training // Scientific notes of Lesgaft University. 2020. No. 3 (181). P. 315–319.
4. Russian Computer Sports Federation. Questions for answers. What is esports? URL: <https://resf.ru/about/faq/> (Access date: 15.09.2023).
5. Shcherbakov I. A. Comprehensive assessment of the coordination abilities of gymnasts based on test tasks : dis. candidate of Pedagogical Sciences : 13.00.04 : protected 17.02.21 : approved 16.12.21. Smolensk, 2021. 223 p. : ill.

UDC 797.21

FORMATION OF INITIAL TRAINING GROUPS FOR 1-2 YEARS OF SWIMMING TRAINING

Korf S.M., Bachelor's degree student, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sport and Health, St. Petersburg, Russia.

Polyanichko M. V. candidate of pedagogical sciences, docent, associate professor of the Department of Foreign Languages of Lesgaft National State University of Physical Culture, Sport and Health, St. Petersburg, Russia.

Abstract. In competitive swimming the largest role to the problem of sports selection is assigned to the formation of groups at the initial stage of preparation. The constant growth of sports achievements in swimming, high competition in the international arena require a continuous search for effective methodological, organizational and management solutions in the long-term training of athletes. An important place in this system is occupied by the process of recruiting groups at the initial training stage.

Keywords: swimming, selection, group formation, physical fitness, children.

Introduction. The problem of recruiting and selecting sports groups in the early stages of preparation is one of the main theoretical and applied medical-biological problems of physical culture and sports in our country.

Expanding theoretical knowledge in the field of sports selection affects the level of sports achievements and the development of sports science in general. The goal of sports activity is to achieve

the highest sports result for a specific individual. Every year a huge number of children enroll in sports schools; this number can reach up to 400 people. Even after the initial selection stage for first-year groups, this number does not decrease much. In the first year of training, trainers are faced with the problem of lack of water and physical resources for further training of children. Which leads to difficulty in learning, and as a consequence to a decrease in the effectiveness and mastery of children of general and special training. Most children simply cannot cope with transition standards. The process of recruiting children can ease their training, improve the indicators of general and special physical training of athletes, as well as sports results in general.

Relevance of the research. The relevance of the research is that the problem of recruiting children into groups at the initial stage of preparation for the first year of swimming training is not given enough attention in coaching practice. At the initial stage of the first year of swimming lessons, a huge number of children are selected, without paying attention to the recruitment of these children into groups and division into subgroups. This complicates the learning process and in the future most athletes do not cope with transition tests. We must search the most effective option for staffing initial training groups based on this problem.

Sports selection is a multi-stage system of organizational and methodological measures of a complex nature, which includes pedagogical, sociological, psychological and medical-biological research methods that identify the inclinations and abilities of children and adolescents for specialization in a particular sport or group of sports [1].

When recruiting children aged 6-7 years into the initial training groups of the first year of study, coaches must comply with all stages of selection. Since the selection system is like a living organism that is able to function well only if it is complete. If one of the selection components is neglected, the effect of further training will significantly decrease and the efficiency will no longer be maximum. The recruitment of initial training groups is carried out according to the following parameters (see Table 1) [2]:

Table 1 – Parameters for staffing initial training -1 groups

Preparation stage	Enrollment age	Group occupancy (persons)	Volume of educational and training load (hour/week)	Duration of one lesson (academic hour)
Initial preparation stage (1 year)	6-7 лет	15/30	6	1-2

Children who do not have medical contraindications and wish to play sports at the Children's and Youth Sports School are enrolled in the initial training stage. At this stage, physical culture, health and educational work is carried out, which is aimed at versatile physical training and mastering the basics of the technique of the chosen sport. As well as the choice of sports specialization and fulfillment of control standards for general physical fitness for enrollment in the educational and training stage. [3].

To be enrolled in initial training groups, newcomers undergo a preliminary selection. Groups are composed of children of approximately equal levels of preparedness. Groups that undergo the 1st stage of initial training program update their composition 2-3 times a year. Thus, by the end of the school year, the initial training groups of the 1st year of study will include young swimmers with slightly different levels and experience in swimming. This is taken into account when recruiting, from among these swimmers, groups of initial sports training of the 2nd year of study [4].

At all stages of training, in the process of many years of preparation, young athletes are selected for subsequent classes. In managing the training of young athletes, a system of control standards is effective, which the student must achieve at the appropriate stage of training. For this purpose, standard tests, control and transfer standards and results of participation in competitions are used. A rational selection system allows, on the one hand, to staff the sports groups correctly, with the most capable, and, consequently, the most promising students, and on the other hand, it helps a beginner to find the sport for which he has more inclinations, and thereby most fully develop his (or her) potential abilities. It is recommended to fill groups with children of approximately equal level of preparedness.

In all subsequent years of training, constant monitoring is carried out over the levels of physical, sports-technical, functional, tactical and theoretical preparedness of the athlete. Studying the dynamics of changes in a swimmer's capabilities over more or less long periods and stages of training and identifying on this basis the strengths and weaknesses of his preparedness largely determines the planning and organization of the training process. Final control tests are carried out at the end of the academic year and their results are taken into account when forming groups for the next academic year.

The process of selecting and staffing initial training groups is as follows: children are admitted to selection only if they have a medical certificate about the child's health. Next, children are directly selected according to standards. Based on the selection results, children are placed into groups of approximately equal levels of preparedness. Most coaches seldom use the selection results to fill initial training groups for the first year of training, but also leave the right to choose a subgroup for the athlete to their parents.

The results of the study and their discussion. A comparative analysis of options for staffing groups of initial training of swimmers was carried out in the municipal budgetary institution of additional education Sports School of Guryevsk. Three options were used: with an equal level of preparedness in all subgroups; with enrollment in the subgroup that is convenient for the student to attend in time; with an experimental recruitment option: subgroups consist of an equal number of students who showed the highest results based on the results of qualifying testing, average and lowest testing results. Observations showed that the experimental group, where students were divided into subgroups according to their level of preparedness, showed the highest results based on the results of control testing of transfer standards.

Conclusion. Thus, the option of recruiting subgroups for classes based on taking into account the level of initial preparedness of the students is the most effective, it facilitates the learning process for coaches and allows students to better assimilate and apply in practice the material received during classes, which contributes to the successful passing of transfer standards by the majority of young swimmers.

List of sources

1. Bulgakova N. Zh. Selection and preparation of young swimmers. Moscow : Physical culture and sport, 1986. 191 p.
2. Federal standard of sports training for the sport of swimming. URL: http://files.sportsovetnik.ru/do_sports/standards/plavanie (Access date: 03.04.2024).
3. Schwartz V. B. Medical and biological aspects of sports orientation and selection. Moscow : Physical culture and sport, 1984. 150 p.
4. Sports training program for swimming. URL: <http://spbswim.ru/docs/ekran/swim-sportprog2018.pdf> (Access date: 03.04.2024).

UDC 797.21

SPORT'S ROLE IN PRESERVATION OF TRADITIONAL FAMILY VALUES

Larchenko N.S., Bachelor's degree student, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sport and Health, St. Petersburg, Russia.

Polyanichko M. V. candidate of pedagogical sciences, docent, associate professor of the Department of Foreign Languages of Lesgaft National State University of Physical Culture, Sport and Health, St. Petersburg, Russia.

Annotation. For the prosperity and development of the state, it is necessary to protect and support families and preserve traditional family values. Involvement in sports is one of the striking examples of strengthening family relationships, improving health and comprehensive development.

Key words: family, family values, swimming, synchronized swimming, coach, swimming pool, Leningrad region.

The goals and objectives of the research. The goals and objectives of the research are to show what a high role sport plays in the life of any family, its influence and educational aspect.

Research methods:

- analysis of scientific literature.
- analysis of statistical data for the Russian Federation.

Introduction. President of Russian Federation *Vladimir Putin* declared 2024 *the Year of the Family* in the country to preserve, protect, and promote traditional family values. President of Russia and his team are doing everything possible to strengthen the family institution and to promote traditional family values.

From the Decree of the President of the Russian Federation dated November 9, 2022

No. 809 “On approval of the Fundamentals of State Policy for the Preservation and Strengthening of Traditional Russian Spiritual and Moral Values” follows: “Implementation of the strategic national priority “Protection of traditional Russian spiritual and moral values, culture and historical memory” involves solving the following tasks of state policy to preserve and strengthen traditional values. Preservation, strengthening and promotion of traditional family values (including protection of the institution of marriage as a union of a man and women), ensuring continuity of generations, caring for a decent life for the older generation, forming an idea of saving the people of Russia as the main strategic national priority” [1, p. 7].

Protection and support of the family, preservation of traditional family values are the basis of Russian state policy. A full-fledged and loving family is a guarantee of the future prosperity and development of our multinational country. These are centuries-old traditions and moral guidelines. Many things constantly change in the modern world, but the family foundation remains unchanged.

Research results. There are many sports dynasties in our country: the Timoshinins-Kuznetsovs, the Starostins, the Bure, the Tarasovs, the Ovechkins, the Safins. And this is not all, but only some of the most famous in our country, that we are proud of and love. I decided to support the initiative and talk about a sports family living in my native Tosnensky district of

the Leningrad region. The Belousov family is reliably connected with sports and has a total sports experience of more than 60 years. A young family, after graduating from the Lesgaft Institute of Physical Culture, settled in the city of Gatchina, Leningrad Region. Here Irina Vladimirovna gave birth to her son Nikita in 1993. It was not easy to survive in that difficult time for the country, especially for the family where there were two teachers and a small child. Then they decided to create a private school. The beginning was difficult, the business took a long time to develop. The first intake was only a few people. Nothing was easy: in order to pay for the rent of water, it was necessary to collect the required amount of funds from the parents. But the main thing was that parents were satisfied with the results of their children and continued to pay for their education.

And for many years now, the Belousov family has been developing two sports - swimming and synchronized swimming. Irina Vladimirovna Belousova is the founder of synchronized swimming in the Leningrad region; she has been coaching for more than 30 years. Over the years of work, she has raised a pleiad of athletes who worthily represent the Leningrad region at All-Russian competitions [2]. Many years of hard work as the first synchronized swimming coach was rewarded with an Olympic gold medal for her ward Svetlana Kolesnichenko. Today, Svetlana’s personal trainer in the national team is T. N. Pokrovskaya, but when Svetlana comes to her hometown of Gatchina, she always meets with the first coach. In 2020 the Governor of the Leningrad Region Alexander Drozdenko awarded Irina Vladimirovna the title “Honorary Worker of Physical Culture and Sports of the Leningrad Region” [3], for many years of conscientious work and great contribution to the development of physical education and sports. Now I. V. Belousova is the Candidate of Pedagogical Sciences, Master of Sports of the USSR in swimming, Honored Coach of Russia, All-Russian and International Category Judge and Chief trainer in synchronized swimming of the public organization “Regional Sports Federation of Swimming and Synchronized Swimming of the Leningrad Region”. Her husband, Belousov Vladimir Viktorovich, is the Master of Sports of the USSR in swimming, judge of the All-Russian category and the Vice-President of the public organization “Regional Sports Federation of Swimming and Synchronized Swimming of the Leningrad Region”. Their son, Belousov N. V., is the Master of Sports of Russia in swimming, judge of the All-Russian category, President of the Swimming and Synchronized Swimming Federation of the Leningrad Region [4]. Since November 2020, is a member of the Presidium of the All-Russian Swimming Federation. Since December 2022, is the Vice-President of the Russian Synchronized Swimming Federation. There is a saying: how the family goes, so goes the nation.

Involvement in sports is one of the striking examples of strengthening family relationships, improving health and comprehensive development.

Recently, many modern and spacious stadiums and swimming pools have been built in Russia. With the support of the federal project “Sport is the norm of life” and the national project “Demography”, new opportunities for mass physical education are emerging in Russia. In particular, various sports facilities are being opened in the regions. Thus, in 2022, 60 facilities were put into operation, and in 2023, another 80 arenas, ice arenas and other structures [5].

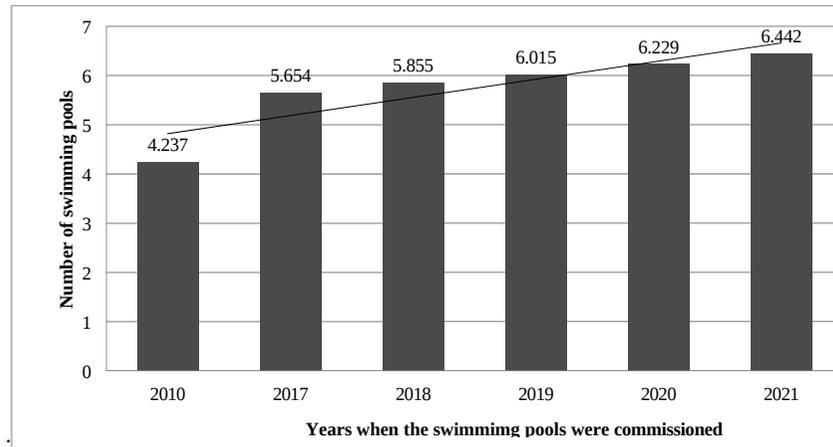


Figure 1 – Number of swimming pools in Russia from 2010 to 2021

All sports facilities are available to Russians. The pool is visited by people of any age and physical condition. Thanks to regular visits to the pool, a person develops:

- Improvement of the cardiovascular system
- Development of respiratory organs
- Increased muscle tone and strength
- Improved stamina
- Strengthening of the bones
- Improving of human mental health
- Increased energy levels
- Improved flexibility
- Stress relief
- Improved sleep
- Burning of the calories

- Improved mood
- Rejuvenation of the body

It became noticeable that among some young people the sports lifestyle has become a fashionable, popular phenomenon. Street sports have recently begun to play an important role, from banal pull-ups on the horizontal bar to workout - a set of more complex exercises. A survey was conducted among random representatives of urban youth. 30 boys and 30 girls were interviewed.

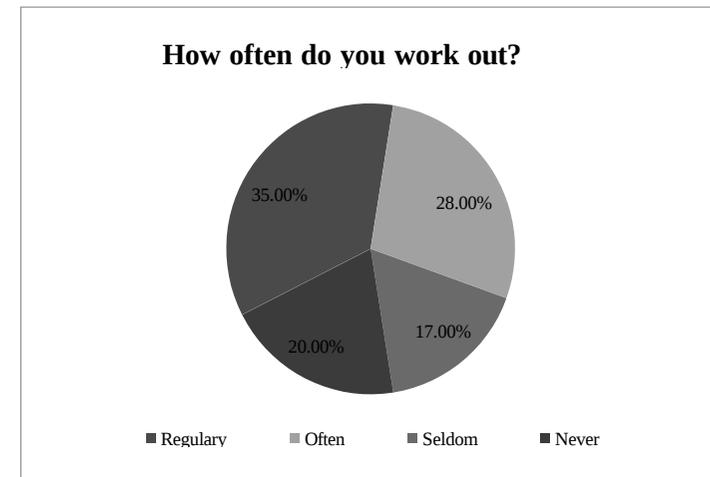


Figure 2 – Attitudes towards physical education

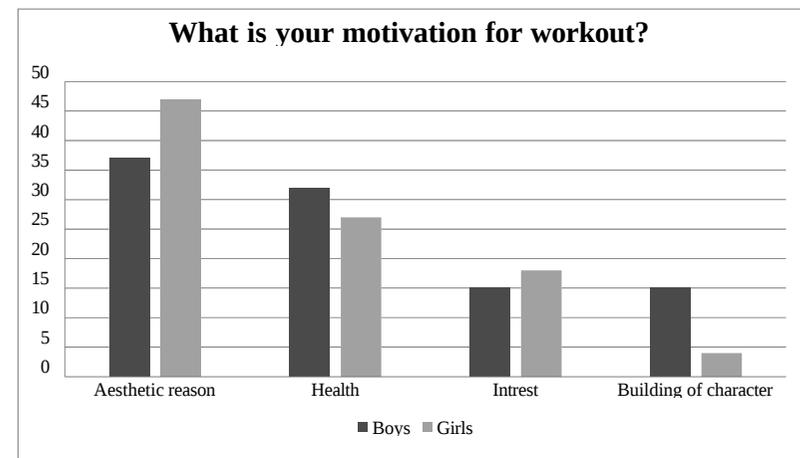


Figure 3 - Motivation to exercise

Contrary to the myth that young people prefer passive recreation at the computer, drinking alcohol and drugs, the majority still go in for sports.

Conclusion. Young people have many good examples. Our children are brought up and grow up in families, adopting the experience and traditions of the older generation. We receive support, care and attention in our families and among close friends, as well as the most important lessons about how to cherish the memory of our ancestors and appreciate our parents, love our homeland, respect honest work, make friends and help those who need it [6]. Family is the key to the prosperity of the state.

List of sources

1. Decree of the President of the Russian Federation dated November 9, 2022 No. 809 "On approval of the Fundamentals of State Policy for the Preservation and Strengthening of Traditional Russian Spiritual and Moral Values". URL: http://ds34nakhodka.vl.prosadiki.ru/media/2022/12/04/1286303190/Ukaz_Prezidenta_Ob_uty_erzhdenii_Osnov_go_duxovno-nravstvenny_x_cennostej.pdf (Access date: 22.03.2024).

2. Irina Belousova: "Industry and patience come to the fore". URL: <https://gatchina-news.ru/stati/irina-belousova-na-pervyj-plan-trudolyubie-i-terpenie/> (Access date: 22.03.2024).

3. Irina Belousova was awarded the title "Honorary Worker of Physical Culture and Sports of the Leningrad Region". URL: <https://www.office.gatchina-news.ru/novosti/irine-belousovoj-prisvoeno-zvanie-pochetnyj-rabotnik-fizicheskoy-kul-tury-i-sporta-leningradskoj-oblasti/> (Access date: 22.03.2024).

4. Federation of Swimming and Synchronized Swimming of the Leningrad Region. URL: <https://lenswimming.ru/federacziya/rukovodstvo-federaczii/rukovodstvo> (Access date: 22.03.2024).

5. Physical education all year round: what sports facilities are opening in the regions. URL: <https://национальныепроекты.пф/news/fizkultura-kruglyy-god-kakie-sportobekty-otkryvayut-v-regionakh> (дата обращения: 22.03. 2024).

6. The role of sports and physical culture in the life of modern youth. URL: <https://nvjournal.ru/article/82-rol-sporta-i-fizicheskoy-kulturi-v-zhizni-sovre/> (Access date: 22.03.2024).

UDC 796.015

USING THE CONJUGATE EXERCISES IN PREPARATION OF HEPTATHLETES 14-15 YEARS IN THE TYPES OF THROWING

Kholodkova A.S., Bachelor's degree student, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sport and Health, St. Petersburg, Russia

Lutkovskij V.E., candidate of pedagogical sciences, associate professor, Lesgaft National State University of Physical education, sport and health, Saint-Petersburg, Russia

Abstract. Achievement of high sports results in the heptathlon largely depends on the rational combination of physical and technical preparation processes. This is particularly true of athletics, which has a complex coordination structure. In addition, it should be remembered that athletes with a relatively proportional and universal level of development physical achieve success in this sport. In our work, we tested the effectiveness of the use of conjugate exercises in the preparation of female heptathletes to types of throwing, which are part of the heptathlon program.

Keywords: *heptathlon, method of conjugate impact, speed-strength qualities, shot put, javelin throwing.*

Introduction. The training process heptathletes is very different from the training of athletes specializing in individual types of track and field.

A feature of the training of heptathletes is the combination of improving the technique of various types of track and field and the development of almost all types of physical qualities at a lack of time sports training.

In connection with this specificity, it is rational to use conjugate exercises in the training process heptathletes. The essence of the method of conjugate action is that optimal conditions are created for improving technical parameters and necessary for the performance of this physical qualities. [1]

Almost of types of heptathlon require speed-strength training, with the except for middle running (800m for girls). It follows from this that the development of this skills is one of the key ones in the training of heptathletes.

V.P. Filin and V.L. Volkov distinguish fast and explosive strength, speaking of speed-strength qualities. [2, 3]

Fast strength, characterized by unsaturated muscle strain, which manifests itself in exercises performed at a low maximum speed.

And explosive strength requires achieving maximum performance during the execution of motor action in the shortest possible time. The explosive strength makes it possible to move with maximum speed.

Based on the analysis of the results of the performance of the heptathletes at the St. Petersburg Championship in the 2023 summer sports season, the athletes received the fewest points in the types where the maximum manifestation of speed and strength qualities and necessary motor skills is required. These include the types of throwing – this is the shot put and javelin throw (Figure 1).

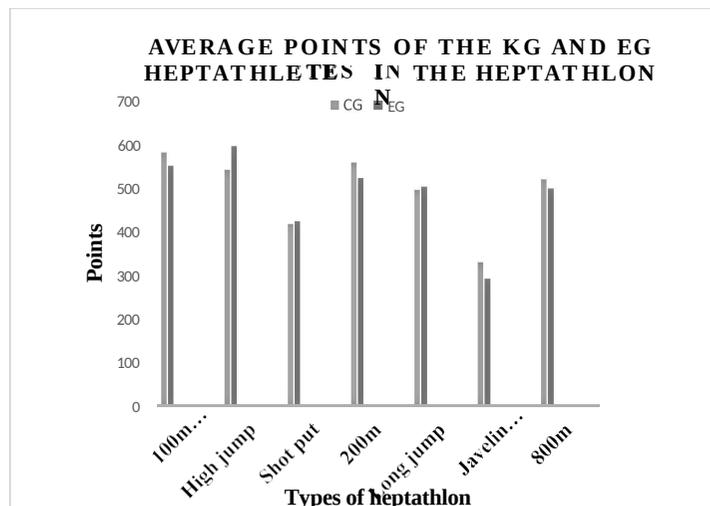


Figure 1 – Average points by type of heptathlon among the study participants

After analyzing the results of the performance of heptathletes, the purpose of the study was formulated. It was aimed at developing a set of exercises, using which tasks related to the development of special speed and strength abilities were solved in conjunction with the improvement of special motor skills in the types of throwing for 14-15-years. The main means of the complex were conjugate exercises.

The results of the study and their discussion. In accordance with the intended purpose and to solve the tasks set, a pedagogical experiment was conducted. The experiment involved 14 female athletes specializing in heptathlon. According to the results of preliminary studies, the heptathletes were divided into two groups of 7 people each - experimental and control.

Before starting the experiment, testing was conducted in each group to determine the level of development of their basic speed and strength abilities. The following exercises were used as tests:

1. Shot put forward throw (3 kg)
2. Shot put back throw (3 kg)
3. Standing long jump
4. Standing triple jump
5. Running 30m straight away

Also, testing was conducted, allowing to determine the level of technical readiness in the types of throwing that are part of the heptathlon program:

1. Standing shot put (3kg)
2. Shot put (3kg)
3. Standing javelin throw (400g)
4. Javelin throw (400g)

These tests calculated the difference between the results of the attempts and the running, which is an objective complex indicator of the level of development of specific motor skills in athletics throwing.

Before starting the study, sets of special exercises were developed for its participants. Conjugate impact exercises were used for the experimental group. For the control group, simulation exercises were used, as well as exercises separately aimed at developing speed - strength skills.

The groups performed the proposed complexes three times a week (Monday, Wednesday, Friday) at the end of the training session. Also, both groups on Saturday performed a technical throwing exercise. The experiment lasted for two months.

After the completion of the pilot studies, repeated testing was carried out.

Table 1 presents the results of testing the physical abilities of the control and experimental groups before and after the experiment. Analysis of the data shows that the performance of both groups in all tests before the experiment is at about the same level, indicating that the groups are homogeneous. Since the end of the experiment, both groups have experienced increases in all tests, with higher increases in the experimental group.

Table 1 - Evolution of Test Results of physical training control (CG) and experimental (EG) groups before and after experiment (n = 14)

Test	Group	Before M±m	After M±m	P	Before / After (%)
Shot put forward throw (m)	EG	8,01±0,18	8,66±0,18	≤ 0,05	+ 8,11
	CG	7,97±0,16	8,36±0,15	≤ 0,05	+ 4,89
Shot put back throw (m)	EG	9,03±0,12	9,56±0,15	≤ 0,05	+5,87
	CG	9,03±0,13	9,39±0,12	≤ 0,05	+3,99
Standing long jump (cm)	EG	196±3,84	201±3,61	≤ 0,05	+2,55
	CG	196±3,58	198±3,38	≤ 0,05	+1,02
Standing triple jump (cm)	EG	6,25±0,16	6,40±0,16	≤ 0,05	+2,40
	CG	6,16±0,22	6,22±0,22	≤ 0,05	+1,95
Running 30m straight away (c)	EG	4,21±0,19	3,98±0,07	≤ 0,05	-5,46
	CG	4,28±0,05	4,14±0,06	≤ 0,05	-3,27

The results of the technical readiness test are presented in table 2. Analysis of the performance of both groups in all technical tests prior to the experiment indicates that the groups are at about the same level of technical readiness. After the completion of the pilot studies, the technical performance of both groups has improved (the difference between attempts from place and run), but the increase in the results is higher in the experimental groups.

Table 2 - Evolution of test results of technical readiness test control (CG) and experimental (EG) groups before and after experiment (n = 14)

Group	Types of throwing	Before M±m	After M±m	P	Before / After (%)	Difference from place/running before/after (%)
EG	Standing shot put	6,14±0,30	6,67±0,32	≤ 0,05	+ 8,63	+ 0,41
	Shot put	7,41±0,27	8,08±0,32	≤ 0,05	+ 9,04	
CG	Standing shot put	6,13±0,46	6,40±0,47	≤ 0,05	+ 4,40	- 0,08
	Shot put	7,41±0,28	7,73±0,31	≤ 0,05	+ 4,32	

EG	Standing javelin throw	14,17±1,11	14,81±1,04	≤ 0,05	+ 4,52	+ 4,58
	Javelin throw	20,00±0,99	21,82±1,01	≤ 0,05	+ 9,10	
КГ	Standing javelin throw	14,25±1,31	14,66±1,27	≤ 0,05	+ 3,02	+ 0,73
	Javelin throw	20,00±0,99	21,03±1,03	≤ 0,05	+ 3,75	

The study found that both groups had improved their technical and physical preparedness.

Mathematical and statistical processing confirmed the validity of the differences (<0.05) of each group before and after the experiment. However, in the experimental group, the increase is much higher than in the control group.

Conclusion. The following conclusions can be drawn from the study:

- The use of a specially developed complex of conjugate exercises to increase the level of technical and physical preparation of heptathletes in throwing types is effective and promising. This is confirmed by higher indicators characterizing the level of development of physical abilities and technical skills in the experimental group in relation to the control group.
- Performing simulation exercises and exercises aimed at developing physical abilities have a positive effect on the level of physical preparation of athletes, but the increase is much lower than when using conjugate exercises.

List of sources

1. Gomel'skiy A. Conjugate impact method // Sportivnye igry. 1960. № 3. P. 8–11.
2. Volkov V. L. Physical abilities of children and adolescents. Moscow, 2001. 150 p.
3. Filin V. P. Of Speed-strength training of young sportsmen. M., 2000. 247 p.

УДК 796.01:316

СПОРТИВНЫЕ БЛОГИ В КИТАЙСКОМ СЕГМЕНТЕ ИНТЕРНЕТА

Чжан Шици, магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Бердышева Н.Ю., кандидат филологических наук, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. Статья посвящена обзору социальных сетей и микроблогов наиболее известных китайских блогеров, полученный путём мониторинга основных платформ китайского сегмента интернета Вейбо и Маленькая красная книжка в течение 2023 года. Результаты мониторинга оформлены в виде таблиц и говорят о том, что тема спорта и физической культуры представлена в китайской блогосфере скромно.

Ключевые слова: спортивные блоги, социальные сети, китайская блогосфера, мониторинг блогов

Введение. Современный китайский сегмент блогосферы достаточно разнообразен. Наиболее популярные онлайн-платформы социальных сетей:

1. Weibo (микроблог Вейбо) - эта платформа для повседневного общения, приложение позволяет легко делиться новостями, сплетнями и повседневной жизнью с помощью текстов, фотографий, видео и длинных постов.
2. Xiaohongshu (Маленькая красная книжка) – содержит ответы на любые вопросы. Пользователи делятся мнениями о том, что они покупают, едят и пьют; а также впечатлениями о путешествиях; советами о покупках, скидках и купонах.
3. Zhihu («Знаете ли вы?») - это онлайн-сообщество, объединяющее пользователей из разных слоев общества. Пользователи делятся знаниями, опытом и мнениями, основанными на собственном опыте.

Контент блогов может иметь формат личного дневника, новостного блога, личной страницы журналиста, артиста, шоумена, научно-технический блог, юридический блог и др. Наибольший интерес для нас в рамках темы исследования представляют специализированные спортивные блоги и личные страницы известных спортсменов.

Результаты исследования и их обсуждение. Для проведения исследования темы спорта в национальной блогосфере мы обратились к платформе Вейбо. Было просмотрено 50 аккаунтов с наибольшим количеством подписчиков на социальной медиаплатформе Sina Weibo (без учета официальных аккаунтов Weibo, новостных СМИ, эстрадных шоу, политических партий).

На начальном этапе мониторинг наиболее популярных блогеров за 2023 год показал, что тема спорта и физической культуры крайне редко присутствует в текстах блогов (таблица 1).

Таблица 1 – Количество упоминаний слова «спорт» на платформе Вейбо

№п/п рейтинг	Блогер (количество подписчиков, род занятия)	Количество упоминаний слова «спорт»
1	Се На (127 млн, певица, ведущая)	3 поста о настольном теннисе 14 декабря, 15 декабря и 18 декабря 2023 года
2	Хэ Цзюнь (118 млн, актер, ведущий)	Поиск не дал результатов
3	Ян Ми (112 млн, актер, певец)	1 статья и 1 видеоролик, призывающие к занятию спортом, чтобы сохранить свое здоровье, 25 апреля 2022 года
4	Ян Ин Angelababy (105 млн., актер, модель)	Поиск не дал результатов
5	Чэнь Кунь (93 млн., актер, певец)	Поиск не дал результатов

Поиск слова «спорт» не дал значительных результатов, в связи с этим запрос был расширен до слов «упражнения», «здоровье» и другие слова, связанные со спортом. Но и это не существенно увеличило количество найденных постов. Упоминание лексики, связанной со спортом чаще всего связано с продвижением одного из медицинских брендов или рекламой бренда спортивной одежды.

Следующий этап исследования китайского сегмента блогосферы проводился в социальной сети Маленькая красная книга. Было просмотрено двести сорок аккаунтов, при этом выяснилось, что они охватывают далеко не все виды спорта. Это официальные микроблоги различных клубов, звездные спортсмены, олимпийские чемпионы, блогеры спортивных видеоклипов; блогеры – спортивные журналисты, спортивные ведущие и комментаторы, страницы спортивных телеканалов, спортивные блогеры. Большинство блогеров специализируется на футболе и баскетболе.

В следующей таблице представлены результаты поиска по ключевым словам среди наиболее популярных блогеров:

Таблица 2 – Обзор упоминания лексики, связанной со словом «спорт» в социальной сети
Маленькая красная книга

№п/п рейтинг	Блогер (количество подписчиков, род занятия)	Случаи упоминания лексики, связанной со словом «спорт»
1	Чжао Лусы (17 млн., актриса)	Множественные статьи и видеоролики о продуктах для здорового образа жизни.
2	Фань Бинбин (16 млн., актриса и певица)	1 статья и видео о том, как поделиться советами после занятий спортом.
3	Линь Юнь (10 млн., актриса и модель)	4 поста о физических упражнениях, с видеороликами (бадминтон, боулинг, катание на лыжах).
4	Бай Цзинтин (9 млн., актёр и певец)	Несколько видео и фотографий о спорте, в основном без текстов.
5	Юй Шусинь (9 млн., актриса и певица)	Несколько видео со статьями о том, как подобрать спортивную одежду

Отметим, что у звезды спорта блогера Лю Гэнхун количество подписчиков составляет 7 млн, что позволяет ему занимать девятое место по общему количеству подписчиков. Но по количеству активных пользователей он входит в пятерку наиболее популярных.

Кроме того, следует выделить популярного спортивного блогера Лю Кенг Хонг, фитнес-тренер, актер и певец. Около 95% постов в его блоге - это видеоролики, связанные со спортом, 90% из которых - обучающие видео по фитнес-упражнениям.

Заключение. Влияние блогосферы на развитие физической культуры и спорта в Китае сегодня не очень велико, хотя некоторые спортивные блоги имеют большую популярность, в основном это официальные страницы на платформе Weibo: Официальный сайт НБА, Официальный микроблог Международного олимпийского комитета, А также специализированные спортивные микроблоги: Вокруг спортивного мира, Тигровый баскетбол и частные микроблоги известных спортсменов, комментаторов и телеведущих.

Спортивные блогеры являются источником информации для журналистов и отражают общественное мнение в различных вопросах, неформальная подача информации привлекает большое внимание аудитории.

Список источников

1. Weibo. URL: <https://weibo.com> (дата обращения: 15.02.2024).
2. Xiaohongshu. URL: <https://www.xiaohongshu.com> (дата обращения: 15.02.2024).
3. Zhihu. URL: <https://www.zhihu.com> (дата обращения: 15.02.2024).

СЕКЦИЯ № 10
СТЕНДОВЫЙ ДОКЛАД

Председатель секции: **Чурин Виктор Михайлович**, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры теории и методологии фехтования, ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

УДК 796.431.22

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРЫГУНОВ В ДЛИНУ НА ОСНОВЕ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАЛИЗА КРЕАТИНФОСФОКИНАЗЫ

Гривцов Л. К., студент бакалавриата, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

Сухарева С. М., кандидат педагогических наук, доцент, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

Аннотация. Вопрос индивидуализации физической подготовки прыгунов в длину является актуальным в настоящее время. Определение взаимосвязи показателя креатинфосфокиназы сыворотки крови и текущего состояния атлета служит отправной точкой для индивидуализации выполняемой нагрузки. Индивидуализация физической подготовки прыгунов в длину на основе результатов анализа креатинфосфокиназы способствует повышению эффективности процесса физической подготовки атлетов.

Ключевые слова: прыжки в длину, индивидуализация тренировочного процесса, креатинфосфокиназа.

Введение. Проблема индивидуализации процесса спортивной подготовки актуальна в любом виде спорта. Постоянно развивающиеся технологии приносят в процесс тренировки уникальные методы повышения его эффективности. В то же время, тренировка прыгунов в длину характеризуется выполнением как упражнений высокой интенсивности, так и значительного объема [1]. Организм квалифицированного спортсмена зачастую не выдерживает такие колоссальные нагрузки. Для повышения

эффективности тренировочного процесса нередко используются различные клинико-лабораторные показатели [2]. Одним из таких параметров является показатель креатинфосфокиназы в сыворотке крови, который способствует созданию ориентиров для индивидуализации тренировочного процесса и, как следствие, повышения его эффективности [3].

Цель исследования: индивидуализация построения тренировочного процесса прыгунов в длину на основе анализа сыворотки крови (креатинфосфокиназы) путем индивидуального изменения нагрузки, выполненной спортсменом в подготовительном периоде тренировки.

Методы и организация исследования. В исследовании использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент, педагогическое тестирование, биохимический анализ крови, математические методы обработки данных. Первоначально проводился отбор спортсменов, прыгунов в длину-мужчин, возрастом от 19 до 21 года, квалификации 1 спортивного взрослого разряда. Испытуемыми были выполнены четыре тестирования: бег 30 метров; прыжок с места; метание ядра 5 кг снизу-вперед-вверх; проба Абалакова. Необходимо отметить то, что в течение трех недель до первого тестирования уровня физической подготовленности и показателя креатинфосфокиназы все участники исследования не посещали тренировочные занятия. Все перечисленные выше тестирования проходили за один день, перед началом тренировочного занятия в вечернее время суток. На основании полученных результатов первого тестирования были сформированы контрольная и экспериментальная группы. Каждая из групп состояла из 5 человек равного уровня спортивного мастерства, возраста и уровня физической подготовленности. Суммарно тестирование уровня физической подготовленности было проведено пятикратно, на каждом из этапов эксперимента. Кроме того, на протяжении исследования исключительно у испытуемых экспериментальной группы производился забор крови с целью определения показателя креатинфосфокиназы (КФК). Взятие анализа у испытуемых происходило утром, через 12-13 часов после окончания тренировочного занятия. Вечером того же дня производились указанные выше тестирования физической подготовленности. Все участники исследования на момент забора крови являлись совершеннолетними и дали свое согласие на медицинское вмешательство, а также обработку персональных данных.

Результаты исследования и их обсуждение. Основным фактором коррекции нагрузки являлось изменение показателя КФК по сравнению с показателем предыдущего этапа. В случае повышения данного показателя принималось решение о снижении

объема тренировочной нагрузки, и наоборот, в случае снижения показателя КФК испытуемому рекомендовалось повысить объем выполненной нагрузки на следующем этапе. Выбор значения, на которое изменялся объем нагрузки основывался на разнице между текущим и предыдущим показателем КФК. Ниже представлен Рисунок 1, демонстрирующий изменения показателя КФК у спортсменов на каждом из этапов исследования.



Рисунок 1 – Изменение показателя креатинфосфокиназы у атлетов на всех этапах исследования

Как видно на Рисунке 1, показатель КФК является индивидуальной характеристикой человека и зависит от множества индивидуальных особенностей организма. По данной причине отличается исходный уровень КФК между спортсменами. Однако, данный факт не имеет значения в ходе исследования, так как изменение нагрузки происходит в индивидуальном порядке, а критерием служит разница между показателями анализа двух этапов у конкретного испытуемого. Изменение данного показателя происходит под действием физических нагрузок, приводящих к повреждению мышц и высвобождению КФК в кровь.

Дополнительным фактором корректировки нагрузки служило изменение результатов тестирования. В случае повышения/снижения/отсутствия изменений всех показателей у одного испытуемого на рассматриваемом этапе, рекомендации затрагивали все компоненты нагрузки (беговой, силовой, прыжковый). В случае изменения отдельного показателя тестирования, противоположного общей тенденции остальных результатов тестирования, происходила коррекция нагрузки данного

показателя. В Таблице 1 представлены показатели тестирований одного из испытуемых на каждом этапе исследования.

Таблица 1 – Изменение показателей тестирований испытуемого №5 на всех этапах исследования

Тест/этап	этап 1	этап 2	этап 3	этап 4	этап 5
Прыжок в длину с места (см)	290	301	289	294	300
Бег 30м (сек)	4,0	3,8	4,0	3,9	3,9
Метание ядра 5 кг снизу-вперед-вверх (м)	13,8	14,4	14,2	14,2	14,2
Проба Абалакова (см)	71	73	68	70	72

В динамике показателей тестирований Испытуемого №5 на протяжении всего эксперимента можно отметить некоторые тенденции. По результатам изменений на втором этапе наблюдается повышение показателей по всем четырем тестированиям. Тренировочный процесс на данном этапе происходил после трехнедельного переходного периода (отдыха), что привело к повышению результатов после возобновления подготовки. По результатам анализа КФК и показателей тестирований данного этапа были предложены первые изменения в плане тренировочной нагрузки.

В изменения показателей на втором и третьем этапах также заметен тренд. Результаты Испытуемого №5 во всех тестированиях снизились. Данный факт связан с повышением объема и интенсивности нагрузки, которые, в свою очередь, обусловлены ударным микроциклом подготовки.

По результатам четвертого тестирования наблюдается незначительный прирост трех показателей при константном значении в метании ядра снизу-вперед-вверх. Полученные показатели связаны с адаптацией организма занимающегося к нагрузке по завершении второго ударного микроцикла, а также внесенным в тренировочный процесс изменениями нагрузки, основанными на показателе КФК.

По результатам тестирований на заключительном этапе наблюдается повышение показателей в прыжке в длину с места и пробе Абалакова, при неизменности показателей бега на 30 метров и метания ядра снизу-вперед-вверх. Данные результаты обусловлены недостаточным восстановлением организма испытуемого после выполнения нагрузки двух ударных микроциклов.

Представленные данные одного спортсмена не в полной мере отражают изменения, происходящие с уровнем физической подготовленности атлета. По данной причине, ниже располагается Таблица 2, содержащая средние показатели физической подготовки обеих групп в начале и конце эксперимента.

Таблица 2 - Средние показатели уровня физической подготовленности контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента

Тест	КГ до	КГ после	P	ЭГ до	ЭГ после	P
Бег 30м (с)	3,94±0,02	3,88±0,02	<0,05	4,00±0,03	3,84±0,02	<0,05
Прыжок в длину с места (см)	283,60±2,04	289,40±1,63	≥0,05	282,00±2,43	296,00±2,55	<0,05
Метание ядра снизу-вперед-вверх (м)	13,75±0,18	14,18±0,17	<0,05	13,76±0,14	14,43±0,19	<0,05
Проба Абалакова (см)	69,60±0,75	71,0±0,32	≥0,05	69,80±0,58	72,00±0,84	<0,05

Можно отметить, что в двух из четырех видах тестирования (бег 30 метров; метание ядра 5 кг снизу-вперед-вверх) испытуемые контрольной группы показали статистически достоверный прирост результатов. Однако анализ показателей экспериментальной группы в начале и в конце исследования указывает на то, что у данной группы спортсменов наблюдается положительный прирост во всех четырех тестированиях уровня физической подготовленности. Данный факт указывает на более эффективный процесс физической подготовки испытуемых экспериментальной группы по сравнению с контрольной группой.

Заключение. По результатам исследования эффективность разработанной методики индивидуализации тренировочного процесса прыгунов в длину была доказана. У испытуемых экспериментальной группы было выявлено достоверное повышение уровня физической подготовленности по итогам всех четырех тестированиях, в то время как у спортсменов контрольной группы лишь в половине проведенных проб. Кроме того, прирост результатов тестирований экспериментальной группы значительно превосходит прирост в тех же показателях в контрольной.

Из этого следует, что показатель креатинфосфокиназы сыворотки крови может использоваться прыгунами в длину для определения текущего состояния организма, индивидуализации нагрузки и повышения эффективности тренировочного процесса в целом.

Список источников

1. Кулик Ю. В. Планирование тренировочно-соревновательной деятельности легкоатлетов прыгунов в длину с разбега // Физическая культура и спорт в современном мире: проблемы и решения. 2016. № 1. С. 50–55.

2. Дорофейков В. В., Смирнов М. С., Невзорова Т. Г., Шапот Е. В. Оценка степени повреждения мышц и миокарда у спортсменов с использованием биохимических автоматизированных методов // Теория и практика физической культуры. 2021. № 10. С. 55–57.

3. Рыбина И. Л., Кузнецова З. М. Использование активности креатинфосфокиназы в оценке срочной и долговременной адаптации организма спортсменов к тренировочным нагрузкам // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2015. № 3. С. 150–158.

УДК 796.012.11

РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ТАНЦОРОВ НА КОЛЯСКАХ 10-11 ЛЕТ В ПРОЦЕССЕ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Лавруть А.А., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Жуматов М.М., преподаватель, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Чекалина В.В., преподаватель, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация: в статье представлены результаты проведенного исследования по развитию силовых способностей у танцоров на колясках 10-11 лет в процессе общей физической подготовки. Автор исследования разработал 3 блока физических упражнений на развитие силовых способностей, направленные на: удержание правильного положения на коляске, дифференцирования мышечных усилий для захвата колес, развитие скоростно-силовой выносливости для поворотов на коляске.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, адаптивный спорт, танцы на колясках, детский церебральный паралич, спастическая диплегия, силовые способности.

Введение. Детский церебральный паралич – это полиэтиологическое, монопатогенетическое заболевание, которое возникает вследствие поражения головного

мозга в период внутриутробного развития, во время родов или в первые недели жизни, с непрогрессирующим течением, которое проявляется двигательными, речевыми и психическими нарушениями [2].

Результаты исследования и их обсуждение. Несмотря на то, что в России не существует единой статистической базы по частоте возникновения детского церебрального паралича, данное заболевание нервной системы отмечают одним из самых распространённых заболеваний у детей. По статистике на сегодняшний день от 2 до 6 из 1000 новорождённых рождаются с детским церебральным параличом. Известно, что при детском церебральном параличе физические нарушения проявляются не только высоким уровнем отсутствия двигательной активности, но и неполноценным уровнем развития силовых качеств [3].

При детском церебральном параличе страдают важные функции: движение, речь и психика. Двигательные нарушения являются самыми главными, так как нарушено формирование всех двигательных функций [1].

В связи с этим, наиболее актуальным является выбор правильных средств и методов развития моторики у детей с детским церебральным параличом. Спортивные танцы на колясках представляют собой вид адаптивного спорта, который возможно использовать в качестве эффективного метода реабилитации детей с детским церебральным параличом.

Занимаясь спортивными танцами на колясках, люди с инвалидностью приобретают навыки владения своим телом и спортивной коляской, испытывают эмоции радости преодоления, наслаждение движением, музыкой, общением с партнером, что дают только занятия спортивными танцами. Занятия увлекают лиц с физическими ограничениями, снимают внутреннюю зажатость, формируют волевые качества, дают возможность испытать яркие положительные эмоциональные переживания, сосредотачивают внимание на новых объектах, переключают психическую деятельность, создают разрядку, смену эмоций и настроений [4].

Благодаря занятиям танцами, дети с детским церебральным параличом стремятся к совершенству, повышая свои физические качества, систему движений, создавая свой индивидуальный стиль, свой собственный танец.

Исходя из существующей проблемы, описанной в актуальности данной статьи, нами была поставлена цель – развивать силовые способности у танцоров на колясках с детским церебральным параличом 10-11 лет в процессе общей физической подготовки.

Для достижения цели были определены следующие задачи:

1. Изучить научно-методическую литературу по вопросам развития силовых способностей у танцоров на колясках с детским церебральным параличом 10-11 лет

2. Оценить исходный уровень развития силовых способностей у танцоров на колясках с детским церебральным параличом 10–11 лет

3. Разработать комплекс упражнений на развитие силовых способностей у танцоров на колясках с детским церебральным параличом 10-11 лет в процессе общей физической подготовки и проверить его эффективность.

Нами была сформирована следующая гипотеза исследования: предполагалось, что применение разработанного комплекса физических упражнений будет способствовать эффективному развитию силовых способностей у танцоров на колясках с детским церебральным параличом 10-11 лет, если в процесс общей физической подготовки включать упражнения, направленные на:

- удержание правильного положения на коляске;
- дифференцирование мышечных усилий для захвата колес;
- развитие скоростно-силовой выносливости для поворотов на коляске.

В исследовании были применены следующие методы:

1. Анализ научно-методической литературы (в рамках которого были изучены материалы возникновения детского церебрального паралича и их классификация, а также особенности психофизического развития детей с детским церебральным параличом);

2. Анализ выписок из медицинских карт (в рамках которого был выявлен основной диагноз группы исследуемых, вторичные заболевания, показания и противопоказания к выполнению упражнений);

3. Тестирование (в рамках которого были подобраны контрольные упражнения для выявления уровня развития силовых способностей);

4. Педагогический эксперимент (в рамках которого был подобран комплекс физических упражнений для развития силовых способностей у танцоров на колясках 10-11 лет в процессе общей физической подготовки);

5. Математико-статистическая обработка результатов исследования (в рамках которого были обработаны результаты тестирования до и после педагогического эксперимента для выявления динамики показателей развития силовых способностей).

Педагогический эксперимент проводился на базе Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Центр «Динамика» №616, г. Санкт-Петербург.

В исследовании приняла участие экспериментальная группа, в которой находилось 10 человек, начинающие танцоры на колясках, возрастом 10-11 лет и имеющие основной диагноз – детский церебральный паралич, спастическая диплегия. Занятия проходили в течение трех месяцев со 2 сентября по 30 ноября 2022г, 3 раза в

неделю по 45 минут. В зависимости от того, какие у ребенка имеются вторичные отклонения, были определены медицинские противопоказания к выполнению физических упражнений, на что, безусловно, необходимо обращать внимание при подборе физических упражнений во время занятий.

В рамках эксперимента было проведено тестирование, которое включало в себя контрольные упражнения, применяющиеся для оценки уровня развития силовых способностей у танцоров на колясках 10-11 лет.

Тесты были взяты из программы спортивной подготовки по виду спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата «Танцы на колясках» [4].

Тест №1. Поступательное движение на коляске за одно движение рук. Тест оценивался в метрах. Исследуемый сидит на коляске, захватив колёса руками. За одно толчковое движение рук, оценивается дальность перемещения коляски вперёд, до её полной остановки.

Тест №2. Поднимание туловища из положения лежа на спине. Тест оценивался в количестве раз за минуту. Испытуемый лежит на спине, ноги согнуты в коленных суставах, стопы упираются в пол, руки в «замке» за головой. Испытуемый поднимается к коленям, касаясь их вытянутыми вперёд локтями, сохраняя руки в «замке» за головой. Затем возвращается обратно в положение лежа на спине.

Тест №3. Наклон назад со статическим удержанием позы на коляске. Тест оценивался в секундах. Испытуемый сидит на коляске и выполняет плавный наклон туловища назад с максимальной амплитудой и удержанием положения.

Для развития силовых способностей у танцоров на колясках 10-11 лет с детским церебральным параличом нами был разработан комплекс физических упражнений, состоящий из 3 блоков. В рамках каждого блока решалась конкретная задача по развитию силовых способностей, описанных в названии блока:

1. Первый блок направлен на удержание правильного положения на коляске;
2. Второй блок направлен на развитие способности к дифференцированию мышечных усилий для захвата колес;
3. Третий блок направлен на развитие скоростно-силовой выносливости для поворотов на коляске.

Комплекс упражнений был внедрен в основную часть урока.

Результаты тестов под номерами 1, 2 и 3 показали следующую динамику развития силовых способностей у танцоров на колясках (представлено на рисунке 1):

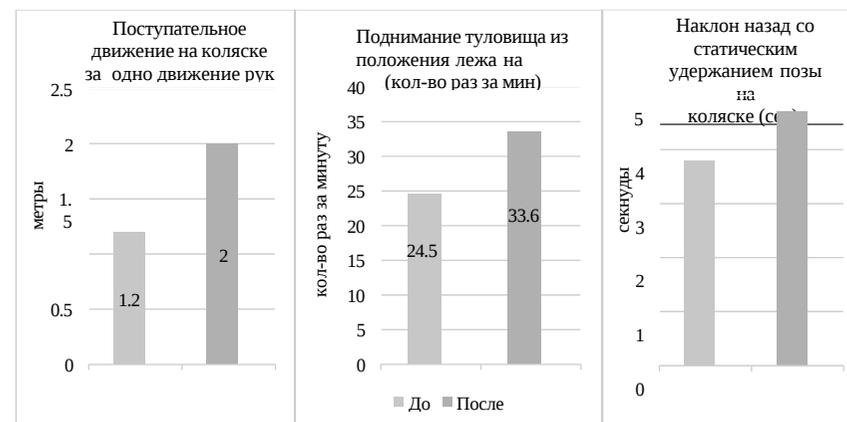


Рисунок 1 – Графики результатов тестирования до и после эксперимента

После проведение педагогического эксперимента нами были получены следующие результат:

1. В тесте «Поступательное движение на коляске за одно движение рук» до эксперимента исследуемые смогли прокатиться в среднем на расстояние 1,2 м. После проведенного педагогического эксперимента результаты улучшились и достигли 2 м.

2. В тесте «Поднимание туловища из положения лежа на спине» при первичном тестирование исследуемые в среднем делали 24,5 поднимании туловища за минуту. После – 33,6 раз за минуту.

3. В тесте «Наклон назад со статическим удержанием позы на коляске» исследуемые до эксперимента могли удерживать положение в среднем 3,8 секунд. После педагогического эксперимента это значение выросло и составило 4,7 секунд.

На основе полученных данных можно сделать вывод, что после проведения комплекса упражнений у танцоров на колясках 10-11 лет наблюдалась положительная динамика развития в каждом тесте. Исследуемые улучшили показатели дифференцирования мышечных усилий для захвата колёс, повысили силовые способности для удержания правильного положения на коляске и развили скоростно-силовую выносливость для улучшения поворотов на коляске. Математико-статистическая обработка результатов исследования по t-критерию Стьюдента показала достоверность результатов во всех трёх тестах.

Заключение. Подводя итоги педагогического эксперимента, можно сказать, что при систематическом применении подобранного комплекса физических упражнений

уровень развития силовых способностей у танцоров на колясках 10-11 лет будет увеличиваться.

Экспериментальная проверка эффективности подобранного комплекса физических упражнений показала достоверный уровень улучшения силовых способностей по следующим показателям:

1. В тесте «Поступательное движение на коляске за одно движение рук» прирост показателей составил 0,8 метра;

2. В тесте «Поднимание туловища лежа на спине» результаты улучшились на 9,1 раз;

3. В тесте «Наклон назад со статическим удержанием поз на коляске» прирост показателей составил 0,9 секунд.

Список источников

1. Астахов В. А. Детский церебральный паралич: понятие, этиология, симптомы речи // Здоровье. 2019. № 3.

2. Коданева Л. Н., Адиятуллина Н. В. Возможности гидрокинезотерапии в реабилитации детей с болезнью Литтля // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 1 (155). С. 122–126.

3. Красильникова Р. Г., Усакова Н. А. Методы физической терапии в лечении детских церебральных параличей. Москва : Спорт, 2020. 176 с.

4. Лозко Е. П., Евсеев С. П., Андреева Н. Г. [и др.]. Танцы на колясках : учебное пособие для магистров, обучающихся по направлению подготовки 49.04.02 – «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)». Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2020. 70 с.

УДК 797.2

ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ В РОССИЙСКОМ СПОРТИВНОМ ПЛАВАНИИ В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ

Потоцкая А.С., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Сафронова М.А., кандидат педагогических наук, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье проведен теоретический анализ изменений в санкциях в отношении российских спортсменов, в частности пловцов, о возможностях их участия на XXXIII Олимпийских играх в Париже. Проведен сбор и анализ результатов лучшего призового времени российских и зарубежных пловцов, мужчин и женщин в четырех основных видах плавания, показанных на главных всероссийских и международных стартах в пятидесятиметровом бассейне за последние 5 лет. Проведено сопоставление лучшего призового времени российских пловцов с результатами мировых чемпионатов.

Ключевые слова: спортивное плавание, динамика результатов, условия санкций, олимпийские игры

Введение. В 2022 году наступил новый олимпийский цикл, кульминацией которого будут XXXIII Олимпийские Игры в Париже, однако участие в них российских спортсменов остается неясным в виду ограничений вызванных усугубляющейся политизацией мирового спорта. Текущему этапу конфликта предшествовали обвинения Международного олимпийского комитета (МОК) в нарушении антидопинговых правил в российском спорте [1, С. 181], за чем последовали жесткие требования к участию наших спортсменов в Олимпийских играх и международных соревнованиях. Начало проведения СВО повлекло обвинения МОК в нарушении Россией Олимпийского перемирия, а спортивные федерации были призваны запретить российским спортсменам участвовать в любых международных соревнованиях [2]. Так появились "защитные меры", которые, однако Томас Бах затем осудил, когда правительство Великобритании вмешалось в проведение Уимблдонского турнира. Затем в декабре 2022 г. на Олимпийском саммите решили не применять "защитные меры" в Азии, что сулило возможность квалификации россиян на игры 2024 года [3].

В итоге 5 декабря 2023 года на Олимпийском саммите (опубликован на сайте МОК [4], дополнен на саммите 19-20 марта 2024 г. в Лозанне) был утвержден перечень условий квалификации россиян на олимпиаду: участие в нейтральном статусе (AINs); команды не допускаются; отсутствие активной поддержки СВО; отсутствие связи с силовыми структурами и контрактов любого рода с вооруженными силами; соответствие антидопинговым требованиям Международных федераций; не допускается использование какой-либо государственной символики, а также присутствие государственных чиновников; запрещено участие в церемониях открытия и закрытия олимпийских игр; максимальное число участников от России – 55 (в Токио было 336).

Обновленные требования вызвали множество этических и политических дискуссий в нашей стране. Глава Всероссийской федерации плавания (ВФП), В.

Сальников, счел в целом неприемлемым выступление российских пловцов на международных турнирах в условиях текущих требований МОК, тем не менее, окончательного решения об участии в XXXIII олимпиаде пока не объявил [5], но пловцы имеют возможность отобраться на игры.

Цель исследования – проследить динамику изменений лучшего призового времени в российском спортивном плавании в сопоставлении с результатами мировых чемпионатов за последние 5 лет в условиях международных санкций и выявить потенциал конкуренции наших пловцов в преддверии XXXIII олимпийских игр в Париже 2024.

Задачи исследования:

1) Проследить динамику и проанализировать изменения результатов лучшего призового времени российских спортсменов в основных видах плавания показанного на главных соревнованиях за последние 5 лет в условиях международных санкций.

2) Сопоставить результаты лучшего призового времени российских пловцов с результатами мировых чемпионатов и дать характеристику потенциала их конкуренции в преддверии Олимпийских игр 2024 года.

Результаты исследования и их обсуждение. Процесс исследования включал в себя теоретический анализ санкций МОК и FINA, касающихся требований к российским спортсменам. Проведен сбор и анализ результатов лучшего призового времени российских и зарубежных пловцов, мужчин и женщин (с веб-сайтов FINA и ВФП), в четырех основных видах плавания, показанных на главных Всероссийских и международных стартах в пятидесятиметровом бассейне в период с 2018 по 2023 год. Проведено сопоставление лучшего призового времени российских пловцов с результатами мировых чемпионатов.

Лучшее время мужчин, показанное на Чемпионатах России (ЧР) и Чемпионатах мира (ЧМ) в период с 2018 по 2023 год в дисциплинах вольный стиль (в/ст) и кроль на спине (н/сп) представлены в таблице 1. В плавании в/ст на дистанции 50 м. лучший результат ЧР был показан В. Морозовым в 2021 г., но последующие 2 года динамика времени была отрицательной. Разница в 2023 г. с лучшим временем мира составляет 0,85 с. и не позволила бы россиянам попасть в призы. Та же ситуация на ЧР в плавании 100 м. в/ст. На ЧМ 2022 г. в Будапеште Д. Попович выплыл из 47 с. (WR), а год спустя лучшее время ЧМ увеличилось на 0,29 с., но осталось лучше на 2,76 с. результата чемпиона России В. Гринева. На дистанции 200 м. в/ст победителем ЧР последние 5 лет становился М. Малютин, показав лучшее время в 2021 г. При чем на этой дистанции рекордсмен мира Д. Попович в 2022 г. превзошел время Малютина на 1,97 с., но с ЧМ в Фукуоке

разница составляет 0,88 с. В длинных дистанциях ситуация иная, на 400 м. в/ст отставание лучшего времени России от времени ЧМ составляет 5 с., 800 м. - 5,47 с., а 1500 м. – 23,5 с. При этом в плавании на 800 и 1500 м. динамика результатов ЧР положительная и показана чемпионом двух последних лет А. Степановым, правда при значительном отставании от зарубежных соперников.

Таблица 1 – Лучшие результаты мужчин на Чемпионатах России и Чемпионатах мира в период с 2018 по 2023 год в дисциплинах вольный стиль и кроль на спине

Год	Мужчины (результаты на Чемпионате России)								
	Вольный стиль						На спине		
	50м, (мин,с.мс)	100м, с	200м, с	400м, с	800м, с	1500м, с	50м, (мин,с.мс)	100м, с	200м, с
2018	0,21.47	47.75	1,46.25	3,45.84	7,55.05	15,03.36	0,24.25	52.67	1,53.71
2019	0,21.55	47.65	1,46.08	3,45.55	7,52.03	14,59.86	0,24.77	52.84	1,54.00
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	0,21.41	47.31	1,45.18	3,45.92	7,48.25	14,57.72	0,24.08	52.12	1,53.23
2022	0,21.69	47.78	1,46.44	3,47.03	7,48.19	14,58.23	0,23.93	53.03	1,57.57
2023	0,21.91	49.97	1,45.63	3,48.01	7,42.47	14,55.04	0,24.12	52.54	1,55.50
Мужчины (результаты на Чемпионате Мира)									
2022	0,21.31	46.86	1,43.21	3,41.22	7,39.36	14,32.80	0,24.12	51.60	1,54.52
2023	0,21.06	47.15	1,44.30	3,40.68	7,37.00	14,31.54	0,24.05	52.22	1,54.14

В плавании 50 м. на спине (н/сп) (представлено табл.1) у мужчин результаты более стабильны и колеблются в пределах 0,19 с. В этой дисциплине рекордсменом мира (2023 г. кубок России) и бессменным лидером ЧР является К. Колесников. На дистанции же 100 м. лучшее время ЧР было показано Е. Рыловым в 2021 г., а в 2023 г. чемпионом стал К. Колесников, с отставанием 0,42 с. В это время на ЧМ в Будапеште Т. Чеккон установил WR на дистанции 100 м. н/сп выплыв из 52 с., но в Фукуоке лучшее время увеличилось на 0,62 с., и результат Колесникова позволил бы ему попасть на пьедестал. На дистанции 200 м. н/сп лучшее время ЧР также показано в 2021 г. Е. Рыловым, важно, что оно лучше результата Х. Коша чемпиона мира 2023 г. на 0,91 с. Несмотря на то, что время ЧР 2023 г. хуже 2021 г. на 1,36 с., оно позволило бы войти в первую восьмерку мира.

Таблица 2 – Лучшие результаты мужчин на Чемпионатах России и Чемпионатах мира в период с 2018 по 2023 год в дисциплинах брасс и баттерфляй

Мужчины (результаты на Чемпионате России)						
Год	Брасс			Баттерфляй		
	50м, (мин,с. мс)	100м, с	200м, с	50м, (мин,с. мс)	100м, с	200м, с
2018	0,27.26	59.15	2,07.81	0,23.14	51.67	1,57.54
2019	0,27.12	59.52	2,07.00	0,22.74	51.79	1,56.71
2020	-	-	-	-	-	-
2021	0,26.78	59.11	2,08.31	0,23.02	51.17	1,55.40
2022	0,26.66	59.51	2,07.79	0,22.72	51.31	1,55.02
2023	0,26.86	58.98	2,07.47	0,22.94	50.88	1,55.68
Мужчины (результаты на Чемпионате Мира)						
2022	0,26.45	58.26	2,07.07	0,22.57	50.14	1,50.34
2023	0,26.29	57.69	2,05.48	0,22.68	50.14	1,52.43

Лучший результат ЧР за последние 5 лет в плавании брассом (представлено табл. 2) на дистанции 50 м. был показан в 2022 г. А. Николаевым, который, взял золото и в 2023 г., уступив себе 0,2 с., а вот Ц. Хейяну, чемпиону мира 2023 в Фукуоке, - 0,37 с. В плавании на дистанции 100 м. брассом в ЧР с 2019 г. лидирует К. Пригода, который в 2023 г. показал свой лучший результат выплыв из 59 с., но отстав от лидера ЧМ того же года на 1,29 с. В плавании 200 м. брассом с 2018 г. победителем ЧР становился А. Чупков. В 2019 г. он показал лучшее время ЧР и следующие годы был близок к лучшему времени мира. Несмотря на WR чемпиона Фукуоки Ц. Хейяна, Чупков мог бы попасть на пьедестал.

В плавании 50 м. баттерфляем (представлено табл.2) у мужчин лучшее время на ЧР и ЧМ было показано спортсменами в 2022 г., правда результат О. Костина, уступил результату К. Дрессела 0,15 с., а в следующем году в результатах ЧР и ЧМ наблюдалась отрицательная динамика. В 2023 г. на дистанции 100 м. баттерфляй россиянин П. Жихарев выплыл из 51 с., улучшив свой результат прошлого года на 0,43 с., и хотя общая динамика здесь относительно положительная, чемпион России 2023 г. отстает от лучшего времени мира на 0,74 с. На дистанции 200 м. баттерфляй 5 лет победителем ЧР становился А. Кудашев и динамика его результатов положительна, однако его отставание от чемпиона мира в 2022 г. составляло 4,68 с., а в 2023 г. - 3,25 с.

Таблица 3. – Лучшие результаты женщин на Чемпионатах России и Чемпионатах мира в период с 2018 по 2023 год в дисциплинах вольный стиль и кроль на спине

Год	Женщины (результаты на Чемпионате России)								
	Вольный стиль						На спине		
	50м, (мин,с.мс)	100м, с	200м, с	400м, с	800м, с	1500м, с	50м, (мин,с.мс)	100м, с	200м, с
2018	0,24.61	54.35	1,56.07	4,06.73	8,30.66	16,30.89	0,27.84	59.73	2,07.84
2019	0,24.32	53.80	1,57.00	4,06.01	8,29.65	16,16.04	0,27.76	59.46	2,09.89
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	0,24.20	53.56	1,57.97	4,04.10	8,24.35	15,58.98	0,28.00	59.19	2,10.82
2022	0,24.70	54.02	1,57.86	4,06.04	8,30.22	16,18.09	0,27.73	59.43	2,11.75
2023	0,24.58	54.29	1,58.63	4,07.17	8,31.72	16,27.73	0,28.01	59.99	2,10.72
Женщины (результаты на Чемпионате Мира)									
2022	0,23.98	52.67	1,54.92	3,58.15	8,08.04	15,30.15	0,27.31	58.22	2,05.08
2023	0,23.62	52.12	1,52.85	3,55.38	8,08.87	15,26.27	0,27.08	57.53	2,03.85

Лучшее время ЧР у женщин (представлено табл.3) на дистанции 50 м. в/ст варьировалось в границах 0,24 с., до 2022 М. Каменева лидировала и улучшала его, однако следующие 2 года победительница ЧР А. Суркова пока его не превзошла. В это время на ЧМ в Фукуоке С. Шёстрем второй год подряд улучшает свой результат и теперь опережает лучшее время ЧР 2023 г. на 0,96 с. Такая же ситуация обстоит и со 100 м. дистанцией, где лучшие результаты российских пловчих остались в 2021 г., с отрицательной динамикой следующие годы. Дважды чемпионка мира М. О'Каллаган улучшила свой результат с 2022 г. и в 2023 г. превосходит время россиянок уже на 1,44 с. На дистанции 200 м. в/ст разница лучших результатов ЧР и ЧМ 2023 г. составляет 5,78 с., и хотя на ЧМ в Фукуоке был установлен WR, на ЧР с 2019 г. динамика времени значительно ухудшилось. На средних и длинных дистанциях отставание российских пловчих также существенно, а лучшие результаты были показаны в 2021 г., затем динамика времени была отрицательной и на 2023 г. отставание российских кролисток от результата ЧМ на дистанции 400 м. – 13,79 с., 800 м. – 22,85 с., а 1500 м. – 1 минута 1.46 с.

В плавании на дистанции 50 м. и 100 м. н/сп (представлено табл.3) последние 3 года победительницей ЧР становится М. Каменева, правда с 2021 г. динамика ее результатов отрицательная, а отставание от результатов ЧМ в Фукуоке 0,93 с. и 2,46 с. соответственно. Разница времени ЧР и ЧМ 2023 г. на дистанции 200 м н/сп у женщин

составляет 6,87 с. Лучший же результат в этой дисциплине на ЧР был показан Д. Устиновой в 2018 г., с тех пор динамика времени была отрицательной.

Таблица 4. – Лучшие результаты женщин на Чемпионатах России и Чемпионатах мира в период с 2018 по 2023 год в дисциплинах брасс и баттерфляй

Женщины (результаты на Чемпионате России)						
Год	Брасс			Баттерфляй		
	50м, (мин,с мс)	100м, с	200м, с	50м, (мин,с мс)	100м, с	200м, с
2018	0,30.39	1,06.48	2,23.67	0,26.52	57.39	2,07.54
2019	0,30.43	1,06.34	2,22.67	0,25.85	57.98	2,10.44
2020	-	-	-	-	-	-
2021	0,30.59	1,06.06	2,21.63	0,25.75	57.54	2,08.98
2022	0,30.40	1,06.66	2,23.38	0,25.61	57.69	2,08.80
2023	0,30.78	1,04.92	2,17.55	0,25.30	57.34	2,08.09
Женщины (результаты на Чемпионате Мира)						
2022	0,29.70	1,05.93	2,22.41	0,24.95	55.64	2,05.20
2023	0,29.16	1,04.62	2,20.80	0,24.77	56.12	2,04.06

Больше успехов наблюдается в женском плавании брассом (представлено табл.4). На дистанции 50 м. российские брассистки за последние 5 лет на ЧР из 30 секунд не выплыли, в то время как бессменная чемпионка мира Р. Мейлутите в 2023 г. установила WR, опередив лучшее время ЧР на 1,62 с. В двух других дистанциях на ЧР лидирует Е. Чикунова, в 2023 г. она серьезно превзошла время прошлых лет, и установила WR на дистанции 200 метров, существенно опередив лучшее время мира 2023 г. – на 3,25 с.

В плавании баттерфляем (представлено табл.4) на дистанциях 50 и 100 м. в целом наблюдается слабopоложительная динамика в российском плавании, однако при существенном отставании от лучших результатов ЧМ, на 0,53 с. и 1,22 с. соответственно. На дистанции 200 м. лучший результат ЧР был еще в 2018 г. показан С.Чимровой, несмотря на то, что она сохраняет лидерство в этой дистанции весь рассматриваемый период, это время она повторить не смогла, а отставание от чемпионки мира С. Макинтош на 2023 г. составляет 4,03 с.

Заключение. Таким образом можно сделать следующие выводы:

1. У мужчин в плавании вольным стилем результаты в спринтерских дистанциях

приближены к мировым, в плавании на средние и длинные дистанции мы конкуренции составить не можем. В плавании на спине россияне могли бы побороться за пьедестал, однако лидеры в этой дисциплине Е. Рылов и К. Колесников категорически отказались принимать предписания МОК и в Париж не поедут. В плавании брассом динамика результатов положительная и конкурентоспособность высока, а в плавании баттерфляем, при общей положительной динамике - достаточно низкая.

2. У женщин в плавании вольным стилем общая динамика результатов отрицательная, при большом отставании от мировых лидеров. Достаточно слабы результаты по отношению к мировым и в плавании на спине, при общем ухудшении времени в последние годы. Отстают наши девушки и в плавании баттерфляем, при слабopоложительной динамике времени. А в брассе в 2023 году на дистанциях 100 и 200 метров наблюдался резкий прирост результатов и самая высокая конкурентоспособность.

Безусловно динамика результатов на различных соревнованиях в циклических видах спорта зависит от множества факторов, в том числе решения тактических задач, от этапа подготовки, возможности включения в соревновательную деятельность молодых спортсменов из резерва сборных команд и многих других.

Список источников

1. Порошин Д. А. Проблема политизации спорта и международного олимпийского движения в свете антироссийских санкций 2022 года // Вестник Забайкальского государственного университета. 2023. Т. 29, № 1. С. 179–185.

2. Севостьянов С. Олимпийский чемпион Сальников — о равенстве приглашений на Олимпиаду-2024 в Париже// ТАСС. URL: <https://tass.ru/sport/13944173> (дата обращения: 03.03.2024).

3. IOC. "Strict eligibility conditions in place as IOC EB approves Individual Neutral Athletes (INAs) for the Olympic Games Paris 2024". URL: <https://olympics.com/ioc/news/strict-eligibility-conditions-in-place-as-ioc-eb-approves-individual-neutral-athletes-ains-for-the-olympic-games-paris-2024> (дата обращения: 03.03.2024).

4. Шарифулин В. Олимпийский заяц может побороться за серебро в Париже // ТАСС. URL: <https://tass.ru/sport/16719353> (дата обращения: 30.03.2024).

5. Звенигородская Е. Поедут ли российские пловцы на Олимпиаду-2024 в Париж? Интервью Владимира Сальникова// СПОРТ-ЭКСПРЕСС. URL: <https://www.sport-express.ru/Olympics/paris2024/reviews/poedut-li-rossiyskie-plovcy-na-olimpiadu-2024-v-parizh-intervyu-vladimira-salnikova-2136764/> (дата обращения: 23.03.2024).

СЕКЦИЯ № 11

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Председатель секции: **Медведева Елена Николаевна**, доктор педагогических наук, профессор, декан факультета подготовки научно-педагогических работников, ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

УДК 796.835

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УДАРОВ НОГАМИ В
СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ КИКБОКСИНГА - ЛАЙТ-КОНТАКТ
НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ**

Бакирова Н.Р., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Щеглов И. М., старший преподаватель кафедры теории и методики тхэквондо и спортивно-боевых единоборств, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. подготовка кикбоксёров на тренировочном этапе преследует несколько задач, одной из которых является достижение результативности соревновательной деятельности. В соревновательной дисциплине «лайт-контакт» преимущественное значение в судейской оценке имеют удары ногами с различной сложностью исполнения. Другой задачей этапа является формирование максимально разнообразного и вариативного арсенала технико-тактических действий. Соревновательная дисциплина кикбоксинга «лайт-контакт»

Ключевые слова: дисциплина кикбоксинга «дайт-контакт», удары ногами в кикбоксинге, тренировочный этап подготовки в кикбоксинге.

Введение. В соревновательной дисциплине кикбоксинга - «лайт-контакт» правила вида спорта предусматривают ранжирование баллов за удары ногами. Система оценивания следующая: за обычный удар в туловище и подсечки присуждается 1 балл, за удар в голову и удар в прыжке в корпус - 2 балла, а за удар в прыжке в голову - 3. Соответственно, при подготовке юных спортсменов тренерам необходимо это учитывать и уделять особое внимание ударам ногами в прыжке и ударам ногами в голову.

Настоящая работа посвящена поиску путей повышения эффективности реализации ударов ногами кикбоксёров в спортивных поединках в соревновательном разделе «лайт-контакт».

Результаты исследования и их обсуждение. При разработке экспериментального комплекса мы заимствовали метод плиометрических упражнений, как один из наиболее эффективных и быстрых методов повышения скоростно-силовых способностей. Методами исследования выступали педагогическое наблюдение и педагогический эксперимент. В своей работе мы также использовали метод видеонализа и метод экспертных оценок. На основе данных анализа научно-методической литературы было выявлено, что соотношению реализуемых ударов руками и ногами у спортсменов дисциплины лайт-контакт следующее: 77% ударов руками (преимущественно - серийные), 23% ударов ногами (преимущественно - одиночные). То есть на данный момент процент реализация ударов ногами не соотносился с их возможным потенциалом действия. Поэтому нами был разработан экспериментальный комплекс упражнений, направленный на повышение уровня технико-тактического мастерства спортсменов. Педагогический эксперимент проводился на базе СШ «Выборжанин» с ноября 2023 по апрель 2024 года. В эксперименте участвовали две группы (экспериментальная и контрольная) кикбоксеров 13-15 лет с одинаковым уровнем спортивной подготовки по 10 человек в каждой группе, которые находились на тренировочном этапе подготовки. Контрольная группа (КГ) тренировалась по традиционной программе. Для экспериментальной группы (ЭГ) тренировочная программа была видоизменена.

Описание комплекса: Спортсмены тренировались 3 раза в неделю по 1 часу. Микроцикл составлял 7 дней, из которых 3 дня - тренировочные. Примерная схема построения тренировочного процесса: 1 день (понедельник)- спарринги; 2 день (среда)- плиометрические упражнения +упражнения на снарядах; 3 день (пятница)- учебно-тренировочные спарринги с опорой на реализуемые схемы ударов ногами. Задания выполнялись по принципу круговой тренировки [1]. Работа осуществлялась в быстром темпе, начиная с трех кругов, и постепенно увеличивалось их количество. Плиометрические упражнения на занятиях сочетались с работой на снарядах- подушках, ракетках. На учебно-тренировочных спаррингах акцент шел на совершенствование технико-тактических схем ведения поединка с увеличением количества ударов ногами. Используемые в работе тактические схемы ведения боя: начало атаки с ударов ног; повторные серии атак; конец серии двумя-тремя ударами ног; двойные удары ногами; нелинейные передвижения.

Нами был проведен видеоанализ поединков двух групп, судьи анализировали две составляющие: общее количество ударов ногами за бой(SU); количество ударов ногами дошедших до цели и принесших 1, 2 или 3 балла(U1, U2, U3).В зачет шли только правильно выполненные по технике удары в разрешенные зоны атаки.

Коэффициент эффективности (К) ударов ногами определялся нами по формуле:
 $K=U1*1+U2*2+U3*3/SU*3$.

Результаты видеоанализа поединков до и после проведения эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Сравнительный анализ технической подготовленности кикбоксеров 13-15 лет до и после проведения эксперимента

Оцениваемый критерий	До эксперимента		После эксперимента	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Общее количество ударов ногами за бой	22,0±1,7	22,2±1,4	24,0±1,2	29,1±1,5
Количество ударов ногами принесших 1 балл	2,4±0,8	2,5±0,9	2,6±1,0	3,2±1,2
Количество ударов ногами принесших 2 балла	3,2±0,7	3,2±0,8	4,3±0,6	6,0±0,5
Количество ударов ногами принесших 3 балла	0,4±0,4	0,4±0,4	0,4±0,3	1,0±0,5
Коэффициент эффективности ударов ногами	0,15	0,15	0,17	0,21
P	0,14 > 0,05		0,02 < 0,05	

Примечания: КГ - контрольная группа, ЭГ - экспериментальная группа

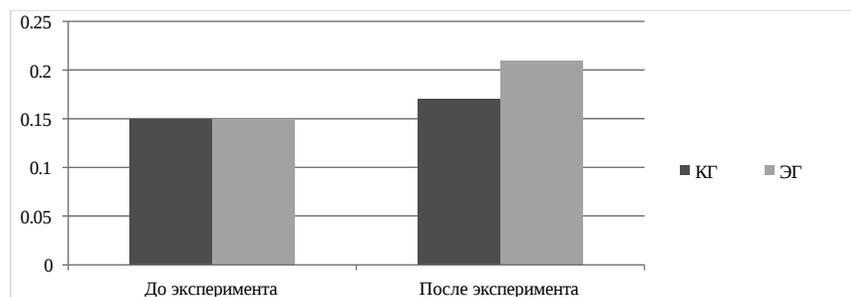


Рисунок 1 - Коэффициент эффективности ударов ногами контрольной и экспериментальной групп

Результаты исследования и их обсуждение. Из данных таблиц и рисунков становится ясно, что после проведения педагогического эксперимента в экспериментальной группе выросло не только общее количество ударов ногами, но и возросла их эффективность, а это и было нашей первоочередной задачей. В среднем прирост в количестве ударов у экспериментальной группы составил 6,9 удара, в контрольной - 2 удара. Коэффициент эффективности ударов ногами до начала проведения эксперимента в обеих группах был равен 0,15, а после возрос в контрольной до 0,17, а в экспериментальной до 0,21, что является показателем результативности экспериментального комплекса. Во время видеопросмотра поединков нами также была проанализирована и тактическая сторона ведения боя [2]. Судьи оценивали поединок по следующим критериям:

1. Активность атакующих действий ногами
2. Активность защитных действий ногами
3. Серийность ударов ногами
4. Вариативность ударов ногами
5. Качество подготовительных и обманных действий
6. Темп ударов ногами
7. Точность попадания ударов ногами
8. Надежность защиты от ударов ногами
9. Надежность защиты от ударов руками
10. Интервал между атаками

За каждый критерий максимум можно получить 5 баллов, в сумме за все правильно выполненные технико-тактические действия спортсмен мог получить 50 баллов. Результаты исследования уровня тактической подготовленности кикбоксеров представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Сравнительный анализ тактической подготовленности кикбоксеров 13-15 лет до и после эксперимента

№ п/п /сумма баллов по всем критериям	До эксперимента		После эксперимента	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
1	34	36	38	45
2	24	25	26	31
3	37	39	41	46
4	33	34	36	45

Продолжение таблицы 2

5	26	24	29	33
6	25	27	30	42
7	36	35	40	43
8	22	24	27	36
9	39	41	43	48
10	42	40	44	46
Общее кол-во баллов	318	325	354	415
$M \pm m$	$31,8 \pm 7,0$	$32,5 \pm 6,8$	$35,4 \pm 6,8$	$41,5 \pm 6,0$
P	$0,79 > 0,05$		$0,03 < 0,05$	

Примечания: КГ - контрольная группа, ЭГ - экспериментальная группа

После проведения эксперимента оценка уровня подготовки и общее количество набранных баллов по всем критериям возросло в двух группах, однако прирост показателей в экспериментальной группе значительно выше. Средняя оценка набранных баллов в экспериментальной группе увеличилась с 325 до 415, на 90 баллов, тогда как в контрольной группе данный показатель был увеличен лишь на 36. Таким образом, результаты исследования подтверждают выдвинутую гипотезу о том, что заимствование средств плиометрии поможет повысить эффективность ударов ногами в условиях соревновательного поединка в лайт-контакте у кикбоксеров 13-15 лет на тренировочном этапе подготовки

Заключение. Соревновательная дисциплины «лайт-контакт» является одной из самых разнообразных и специфичных разделов кикбоксинга. Она предъявляет особые требования к технико-тактической подготовке спортсменов. Анализ научной литературы по проблеме показал, что использование метода плиометрических упражнений в сочетании с работой в парах может положительно повлиять на развитие технико-тактической мастерства кикбоксеров 13-15 лет на тренировочном этапе спортивной подготовки [3]. Разработанный комплекс может помочь решить проблему однообразия работы ногами, увеличив арсенал технических действий спортсменов и повысив их эффективность действия.

Список источников

1. Щеглов И. М. Особенности реализации технико-тактических действий в соревновательной дисциплине кикбоксинга - "лайт-контакт" // Ученые записки университета Лесгафта. 2023. № 6 (220). С. 482–486.

2. Щеглов И. М. Пути повышения эффективности технико-тактической подготовки младших юношей (12-13 лет) в тхэквондо ИТФ // Ученые записки университета Лесгафта. 2020. № 11 (189). С. 593–597.

3. Потеряхин А. А., Кондаков В. Л. Эффективность обучения тактической подготовки кикбоксеров в разделе light-contact // Kant. 2021. № 3 (40). С. 269–272.

УДК 796.011

ПОДГОТОВКА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ИСПЫТАНИЙ (ТЕСТОВ) ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»

Владимирова А.М., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Евсеева О.Э., доктор педагогических наук, профессор, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Баряев А.А., доктор педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В данной работе рассматривается влияние разработанного комплекса физических упражнений на выполнение нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО младшими школьниками с задержкой психического развития.

Ключевые слова: всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне», младший школьный возраст, задержка психического развития, выполнение нормативов испытаний (тестов).

Введение. В настоящее время в нашей стране возрастает количество детей с задержкой психического развития (ЗПР). Для более успешной их социализации в общество необходим инструментарий, в том числе, направленный на повышение уровня

их физической подготовленности [4]. В этом плане в качестве такого инструмента целесообразно рассматривать комплекс ВФСК ГТО, который является программной и нормативной основой системы физического воспитания различных групп населения Российской Федерации [1]. На сегодняшний день активно внедряется в практику Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов, участие в котором позволит детям с ЗПР повысить уровень своего физического состояния.

В данном исследовании были рассмотрены комплексы ГТО для учеников 4 классов III ступени. Одним из основных условий достижения результатов в этом возрастном периоде является правильная организация учебного процесса. Управление работоспособностью организма учеников и создание предпосылок для достижения и поддержания оптимальной физической формы в соответствии с учебным планом школы являются основой этого процесса. Все вышеперечисленное определило тему исследования.

Объект исследования. Процесс подготовки младших школьников с задержкой психического развития к выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

Предмет исследования. Развитие скоростно-силовых качеств у детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития для выполнения нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

Цель исследования. Подготовить детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития, к выполнению нормативов испытаний (тестов) III ступени Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

Гипотеза исследования. Предполагалось, что разработанный комплекс физических упражнений, направленный на развитие скоростно- силовых качеств, улучшит показатели нормативов испытаний (тестов) (поднимание туловища из положения лежа и прыжок в длину с места толчком двумя ногами), при условии:

- если в рамках дополнительного образования во внеурочное время организовать подготовку к выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»;
- если соблюдать рекомендации к недельной двигательной активности (не менее 10 часов) [3].

-

Задачи исследования:

1. Проанализировать и обобщить научно- методическую литературу по развитию физических качеств у младших школьников с задержкой психического развития;
2. Разработать комплекс физических упражнений для младших школьников с задержкой психического развития для выполнения нормативов испытаний (тестов) III ступени Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»;
3. Оценить эффективность разработанного комплекса физических упражнений для младших школьников с задержкой психического развития для выполнения нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы учителями физической культуры, адаптивного физического воспитания и педагогами дополнительного образования на уроках физической культуры и спортивных студиях в школе, а также родителями младших школьников и педагогами дошкольного образования, для подготовки младших школьников к выполнению нормативов испытаний (тестов) ВФСК «ГТО».

Для решения поставленных задач, были использованы следующие методы исследования:

1. анализ научно- методической литературы по теме исследования;
2. анализ выписок из медицинских карт;
3. тестирование:
 - поднимание и туловища из положения лежа на спине за 1 минуту;
 - прыжок в длину с места толчком двумя ногами;
 - сгибание разгибание рук в упоре лежа на полу;
4. педагогический эксперимент;
5. математико- статистическая обработка результатов исследования.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование проводилось на базе КОГОАУ «Гимназия № 1» города Кирово- Чепецка в период с 6 сентября 2023 года по 15 октября 2023 года, 5 младших школьников, учащиеся 4 класса приняли участие в эксперименте. Исследование проводилось в три этапа:

На первом этапе (с 4 сентября по 11 сентября 2023г.), проводился анализ научно- методической литературы по исследуемой работе, а также разработка комплекса

физических упражнений, разработанный комплекс физических упражнений, который включал в себя 3 блока:

- 1 блок. Упражнения, направленные на развитие быстроты и точности движений;
- 2 блок. Упражнения, направленные на развитие силовых способностей;
- 3 блок. Упражнения, направленные на развитие сопротивления утомлению при силовой работе.

Для выполнения упражнений из инвентаря необходимо: скакалка, набивные мячи, координационная лестница. Все три блока выполнялись в малом спортивном зале и на стадионе КОГОАУ «Гимназия №1» города Кирово-Чепецка.

На втором этапе (с 12 сентября по 7 октября 2023 года) проводился педагогический эксперимент, а также были проведены первичные и итоговые тестирования. Разработанный комплекс физических упражнений включал в себя 15 упражнений и был разделен на 3 блока, занятия проводились 2 раза в неделю по 25 минут от общего времени занятия (40 минут). Комплекс использовался на одном из занятий, так как на втором занятии, совершенствовались другие физические качества.

На третьем этапе (с 8 октября по 15 октября 2023 года), была проведена математическая обработка полученных данных, сформулированы выводы по результатам исследования. Результаты тестирования были сведены в таблицы, обработаны методами математической статистики, оформлены в виде графиков и таблиц [2].

Тестирование. Тесты проводились в начале педагогического эксперимента и в конце с целью выявления исходного уровня подготовки учащихся и после проделанной работы.

Участники выполняли полный комплекс ВФСК «ГТО», но для научного эксперимента оценивались три норматива: поднятие туловища из положения лёжа за 1 минуту, прыжок в длину с места толчком двумя ногами, сгибание разгибание рук в упоре лёжа на полу.

Все данные, полученные в ходе исследования, для удобства обработки, были внесены в разработанные таблицы Microsoft Excel и программу SPSS Statstcs 20. Все графики и таблицы, диаграммы, представленные в исследовании, созданы на основе полученных данных и программных вычислений.

Таким образом, для решения задач, были использованы адекватные и достаточные средства и методы.

С целью повышения качества выполнения нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», был

разработан комплекс физических упражнений, направленный на развитие скоростно-силовых качеств, соответствующий возрасту и состоянию здоровья младших школьников с задержкой психического развития [5]. Разработанный комплекс включал в себя 15 упражнений и разделен на три блока.

Тестирование проводилось на 1 и 6 неделе исследования. После оценки уровня подготовленности, дети занимались по разработанному комплексу. Для определения влияния разработанного комплекса упражнений были проведены три теста: прыжок в длину с места толчком двумя ногами, поднятие туловища из положения лежа и сгибание разгибание рук в упоре лежа на полу.

Полученные данные статистически подтверждают положительную динамику развития скоростно-силовых качеств у младших школьников с задержкой психического развития, а также целесообразность продолжения занятий.

Заключение. Таким образом, исследование показало эффективность разработанного комплекса, направленного на развитие скоростно- силовых качеств у младших школьников с задержкой психического развития для выполнения нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». Подводя итоги вышесказанного, исследование подтвердило выдвинутую гипотезу.

Список источников

1. Евсеева О. Э., Шелехов А. А., Ладьгина Е. Б., Ненахов И. Г., Белодедова А. А. Роль комплекса ВФСК ГТО для инвалидов в формировании мотивации к систематическим занятиям АФК и АС // Адаптивная физическая культура. 2022. № 3 (91). С. 2–3.
2. Евсеева О. Э., Евсеев С. П., Аксенов А. В. Инклюзивные занятия спортом // Адаптивная физическая культура. 2017. № 1 (69). С. 2–6.
3. Евсеев С. П., Таймазов В. А., Евсеева О. Э. Основные принципы по установлению государственных требований к уровню физической подготовленности инвалидов при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) // Адаптивная физическая культура. 2016. № 1 (65). С. 6–8.
4. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры : учебник. Москва : Спорт, 2016. 616 с.
5. Евсеев С. П., Евсеева О. Э., Черная А. И., Ладьгина Е. Б., Аксенова Н. Н. Определение и оценка скоростных возможностей инвалидов // Адаптивная физическая культура. 2016. № 1 (65). С. 23–25.

УДК 615.825

**КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ВЕРХНИХ
КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ 8-11 ЛЕТ СО СПАСТИЧЕСКОЙ ДИПЛЕГИЕЙ
СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Горбатенков А.С., студент бакалавриата. Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Яковлева О.А., преподаватель кафедры физической реабилитации. Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Ковалева Ю.А., кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики адаптивной физической культуры. Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассматриваются результаты применения разработанного комплекса физических упражнений в процессе коррекции функциональных нарушений верхних конечностей у детей 8-11 с диагнозом спастическая диплегия. Результаты тестирования и опроса исследуемых до и после педагогического эксперимента демонстрируют положительное влияние на коррекцию функциональных нарушений занимающихся.

Ключевые слова: дети, физическая реабилитация, коррекция функциональных нарушений верхних конечностей, детский церебральный паралич, спастическая диплегия.

Введение. Всемирная организация здравоохранения регистрирует на данный момент во всём мире порядка 17 миллионов людей с детским церебральным параличом. По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Росстат) общая численность детей-инвалидов в России неуклонно увеличивается – 722 тысячи детей на 1 января 2023 года. Если брать такие крупные города, как Москва и Санкт-Петербург, то к началу 2023 года суммарно в них насчитывается 73343 подтверждённых случая диагноза детский церебральный паралич [1].

Детский церебральный паралич, как правило нарушает формирование двигательных, социально-коммуникативных навыков, делает затруднительным

процесс обучения, познания окружающего мира и формирования личности ребёнка. Двигательные нарушения выступают ведущим дефектом, который без соответствующей коррекции и компенсации оказывает неблагоприятное воздействие на весь нервно-психический статус ребенка. По мере течения заболевания развиваются вторичные изменения в мышцах, костях и суставах в виде контрактур и деформаций [2, с. 32-33].

Для данного заболевания являются характерными сгибательная контрактура в локтевом суставе, пронаторная контрактура предплечья, сгибательная контрактура в лучезапястном суставе и суставах пальцев кисти, а также сгибательно-приводящая контрактура первого пальца кисти [3, с. 87-91]. Поражение верхнего плечевого пояса приводит к ограничению возможности дотягиваться, хватать и манипулировать объектами, что также мешает исследованию, игре, уходу за собой и другим видам деятельности в повседневной жизни [4, с. 33-38].

Проведенный анализ научной и методической литературы показал, что акцент многих существующих методик преимущественно направлен на нижние конечности и/или рассчитан на применение тренажёрных устройств, но важно понимать, что большинство упражнений, применяемых на занятиях лечебной физической культурой, могут проходить не только в стенах реабилитационного центра, но и дома, чего не скажешь про применение тренажёров, основная проблема которых в больших размерах, дороговизне, а также сложности использования. Без должного внимания на развитие пояса верхних конечностей ребёнка резко замедляется формирование его навыков самообслуживания. Отсюда следует, что разработка комплекса физических упражнений, направленного на коррекцию функциональных нарушений верхних конечностей, которые дети со спастической диплегией смогут выполнять в зале лечебной физической культуры и в домашних условиях без дополнительных тренажеров, а с обычным гимнастическим инвентарем, обуславливает актуальность темы исследования.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование проводилось на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней Федерального медико-биологического агентства России» (ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России). В эксперименте приняли участие 10 детей (4 мальчика и 6 девочек) от 8 до 11 лет со спастической диплегией, которые находились на отделении реабилитации 21-23 дня. Группа занималась индивидуально 5 раз в неделю по 30 минут в зале лечебной физической культуры, из которых 7 минут основной части были отведены на упражнения из разработанного комплекса физических упражнений.

Разработанный комплекс физических упражнений состоит из трех блоков, включаемых в основную часть занятия, которые чередуются каждое занятие. Каждый блок решает преимущественно определенную задачу, но при этом все блоки являются взаимодополняемыми. Упражнения каждого из блоков являются функциональными, они способствуют правильному прохождению процесса онтогенетического развития.

Блок А включает упражнения, направленные на развитие силы мышц пояса верхних конечностей, такие как: разноименный перехват бодибара на вытянутых руках (верхним и обратным хватом); растяжение эспандера руками к заданной точке.

Блок Б включает упражнения, направленные на формирование и/или коррекцию опороспособности пояса верхних конечностей, такие как: перемещение из положения в упоре на коленях руки на балансировочных подушках и полусферах; ползание в упоре на коленях со скрестным передвижением рук через канат.

Блок В включает упражнения, направленные на развитие мелкой моторики, такие как: стойка на коленях, одной рукой удержание полусферы на стене, другой снимаем прищепки; сед на пятках, перекачивание мяча пальцами в разные стороны.

Для оценки спастичности применялась модифицированная шкала Ашворта. Перед началом исследования среднее значение признака составляет 3,2 балла, а после – 2,5 балла (рисунок 1). Показатели улучшились на 0,7 балла. Результаты статистически достоверны по критерию Вилкоксона ($p < 0,05$). После проведения эксперимента мы наблюдаем снижение спастичности мышц верхних конечностей, движения ребёнка становятся более свободными, нормализуется тонус.

Для оценки мелкой моторики рук применялась шкала оценки MACS. По данной шкале до начала эксперимента среднее значение признака составляет 3,1 балла, а после 2,4 балла (показатели улучшились на 0,7 балла). После проведения эксперимента мы наблюдаем улучшение функциональной способности верхних конечностей у детей, повышение точности движения. Результат эксперимента оказался достоверным и статистически значимым по критерию Вилкоксона ($p < 0,05$). Разница показателей эксперимента по шкале MACS отражена на рисунке 1.

Чтобы провести оценку силу рук была использована шкала мышечной силы Харрисона. Перед экспериментом среднее значение признака составляет 2,7 балла, а после 3,2 балла (показатели улучшились на 0,50 балла), что свидетельствует о повышении силы мышц верхних конечностей у детей. Результат оказался достоверным и статистически значимым по критерию Вилкоксона ($p < 0,05$). На рисунке 1 наглядно отражена динамика результатов.

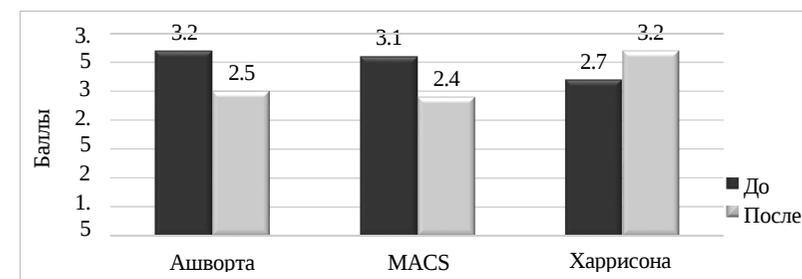


Рисунок 1 – Динамика показателей занимающихся по шкалам Ашворта, MACS, Харрисона до и после эксперимента

В процессе проведения эксперимента применялся метод гониометрии для оценки амплитуды движения в суставах. В правом локтевом суставе перед началом эксперимента среднее значение признака при разгибании составило 12,9 градуса, а после 8,6 градуса (показатели улучшились на 4,3 градуса), в левом локтевом суставе до начала эксперимента при разгибании составило 15,1 градуса, а после 11,2 градуса (показатели улучшились на 3,9 градуса). Данные свидетельствуют об увеличении амплитуды разгибания в локтевых суставах. Результаты оказались достоверными и статистически значимыми по критерию Стьюдента ($p < 0,05$).

В правом лучезапястном суставе по методу гониометрии до начала эксперимента среднее значение признака при разгибании составило 36,2 градуса, а после 41,7 градуса (показатели улучшились на 5,50 градуса), в левом лучезапястном суставе до начала эксперимента при разгибании составило 36,3 градуса, а после 40,6 градуса (показатели улучшились на 4,30 градуса). Данные свидетельствуют об увеличении амплитуды разгибания в лучезапястных суставах. Результаты оказались достоверными и статистически значимыми по критерию Стьюдента ($p < 0,05$). Результаты группы до и после эксперимента по методу гониометрии наглядно проиллюстрированы на рисунке 2.

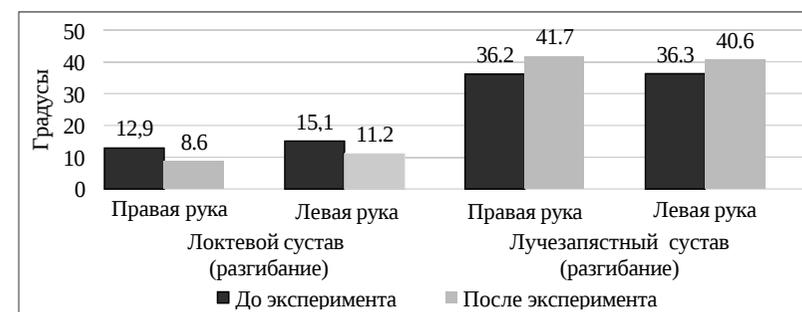


Рисунок 2 – Динамика показателей разгибания локтевого и лучезапястного суставов

Для оценки качества жизни применялся опросник PedsQL. Примечательным является тот факт, что абсолютно все оцениваемые показатели имеют положительную динамику к завершению эксперимента, что наглядно проиллюстрировано на рисунке 3. Так, прирост результатов физического функционирования составил 4,37 балла; эмоционального функционирования – 5,50 балла; социального функционирования – 10 баллов; ролевого функционирования – 7 баллов; психосоциального функционирования – 6,71 балла. Результаты по всем шкалам статистически достоверны по критерию Вилкоксона ($p < 0,05$), что свидетельствует о повышении качества жизни детей.

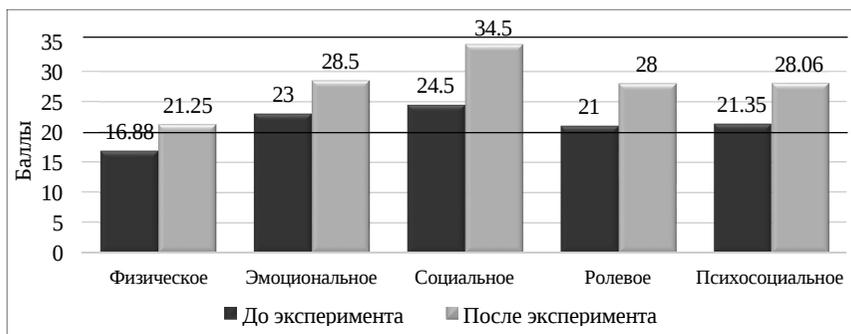


Рисунок 3 – Динамика показателей по опроснику PedsQL до и после эксперимента

Заключение. Таким образом, проанализировав полученные данные, можно сделать вывод, что занятия по разработанному комплексу физических упражнений, состоящему из трех взаимодополняемых блоков, содержащих упражнения, направленные на развитие силовых способностей, формирование и коррекцию опороспособности пояса верхних конечностей, развитие мелкой моторики у детей со спастической диплегией, имеют положительную динамику в процессе коррекции функциональных нарушений верхних конечностей. Результаты каждой из шкал оказались достоверными и статистически значимыми.

В результате применения разработанного комплекса физических упражнений у детей наблюдается снижение тонуса мышц пояса верхних конечностей, повышение их силы, увеличение амплитуды движения в суставах, улучшение качества жизни, что ведёт к расширению возможностей для познания окружающего мира, профилактике формирования патологического двигательного стереотипа, правильному прохождению процесса онтогенетического развития, свободному обучению бытовым навыкам, благоприятному воздействию на весь нервно-психический статус.

Список источников

1. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> (дата обращения: 28.03.2024).
2. Легкая Е. Ф., Ходасевич Л. С., Полякова А. В. Лечебная физкультура для развития манипулятивной деятельности рук у больных детским церебральным параличом // Медицинская сестра. 2018. № 2. С. 32–38.
3. Ярыгин Н. В., Босых В. Г., Паршиков М. В., Хорошков С. Н. Лечение пронаторной деформации предплечья у детей с детским церебральным параличом в дошкольном возрасте // Практическая медицина. 2021. № 3. С. 87–91.
4. Новиков В. А., Умнов В. В., Звозиль А. В., Умнов Д. В., Никитина Н. В. Консервативное лечение пронаторной контрактуры предплечья у детей с детским церебральным параличом // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. 2018. № 1. С. 33–38.

УДК 796.422

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БАРЬЕРИСТОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСА БАРЬЕРНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Гринчак Н.О., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Артемьева С.А., старший преподаватель кафедры теории и методики легкой атлетики, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация: Техника преодоления барьеров является ключевым элементом барьерного бега, следовательно, овладение рациональной техникой бега с барьерами обуславливает спортсменам достижение наивысших спортивных результатов. В данной статье рассмотрено влияние комплекса упражнений с использованием барьеров различной высоты.

Ключевые слова: барьерный бег, легкая атлетика, техника преодоления, ошибки техники, барьерные упражнения.

Введение. Воспитание спортсменов в специализации барьерного бега - это длительный процесс, требующий уже с раннего возраста, а именно 10 - 12 лет всестороннего физического развития, в частности развития опорно-двигательного аппарата, к 15 - 16 годам хорошей специальной физической подготовки и овладения основами техники барьерного бега, для того чтобы к 18 - 20 годам приобрести сформированную и закреплённую технику преодоления барьера, а так же высокую барьерную скорость и достаточную специальную выносливость [1].

Отточенного мастерства требуют все фазы бега с барьерами, а именно: старт и стартовый разгон, атака барьера, переход через препятствие и сход с него, бег между барьерами. Именно в беге с барьерами многолетнее закрепление и оттачивание техники требуется более, чем в каких-либо других видах легкой атлетики [2]. К сложности в подготовке барьеристов относится то, что техническое совершенствование преодоления барьера не должно идти отдельно от овладения ритмом бега, а также приобретения скоростной и силовой выносливости [3].

Практическая значимость исследования: Использование барьеров различной высоты в технической подготовке барьеристов позволяет снизить вероятность задевания или сбивания барьеров, тем самым уменьшить вероятность травматизма позволив спортсменам больше сконцентрироваться и эффективно выполнять упражнения направленные на отработку техники барьерного бега.

Цель исследования – определить эффективность применения специальных упражнений различной высоты барьеров для устранения и исправления ошибок в технике барьерного бега, а также совершенствования техники.

Задачи исследования:

- 1) Определить модельные кинематические характеристики техники барьерного бега у юниоров до 20 лет.
- 2) Выявить наиболее распространенные ошибки в технике барьерного бега у юниоров до 20 лет, а также причины их возникновения.
- 3) Подобрать комплекс упражнений на барьерах различной высоты, способствующий исправлению ошибок в технике барьерного бега.
- 4) Оценить эффективность разработанного комплекса упражнений, применяемых для корректировки техники в барьерном беге.

Методы педагогического исследования. Анализ научно-методической литературы, анкетирование тренеров, специализирующихся в барьерном беге или многоборье, педагогическое тестирование, биомеханический анализ.

В анкетировании принимали участие десять тренеров: мастера спорта, заслуженные мастера спорта и заслуженные тренеры России. На основе результатов анкетирования был разработан комплекс барьерных упражнений, способствующий устранению и исправлению ошибок в технике барьерного бега. Так, например, в одном из вопросов из перечня ошибок 80% тренеров выбрали такую ошибку как: преодоление барьеров слишком высоко; 60% так же отметили ошибку: перепрыгивание барьера; и 20% отметили ошибку – отталкивание производится слишком далеко от барьера.

Результаты исследования и их обсуждение. Для определения эффективности разработанного комплекса было проведено контрольное тестирование.

В качестве контрольного упражнения использовалось: пробегание 5 барьеров соревновательной высоты (0.99 м) стоящих на стандартной соревновательной расстановке (9.14) с колодок. Были замерены временные показатели (Таблица 2,3).

С помощью специальных измерительных приборов, были замерены линейные показатели: Расстояние от места отталкивания до 1 барьера; Расстояние от 1 барьера до места постановки маховой ноги за барьером; Расстояние от места отталкивания до 2 барьера; Расстояние от 2 барьера до места постановки маховой ноги за барьером (Таблица 1).

Таблица 1 – динамика изменений линейных показателей на заключительном этапе педагогического эксперимента у исследуемой группы.

Характеристика	До эксперимента ЭГ (M±m)	После эксперимента ЭГ (M±m)	До эксперимента КГ (M±m)	После Эксперимента КГ (M±m)	P	Модельные характеристики
Расстояние от места отталкивания до основания 1 барьера (см)	179,1±2,1	192,3±2,1	178,8±2,3	179, ±2,3	P≤0,05	202,9
Расстояние от основания 1 барьера до места постановки маховой ноги за барьером (см)	160,9±1,4	146,8±1,4	160,7±1,6	159,5±1,6	P≤0,05	144,2

Продолжение таблицы 1

Расстояние от места отталкивания до основания 2 барьера (см)	188,2+1,3	200,7+1,3	188,7+1,2	189,5+1,2	P≤0,05	205,2
Расстояние от основания 2 барьера до места постановки маховой ноги за барьером (см)	150,3+1,3	147,3+1,3	151+1,4	150+1,4	P≤0,05	145,0

Исходя из данных таблицы 1, видно, что значения всех показателей приблизились к значениям модельных характеристик, первый и третий показатель характеризует ошибку: «Прыжок» над барьером, второй и четвёртый показатели: Медленное опускание маховой ноги за барьер. Достоверность подтверждена у всех характеристик.

В процессе эксперимента измерялись временные характеристики, результаты представлены в таблицах (Таблица 2, Таблица 3).

Таблица 2 – динамика изменений временных показателей на заключительном этапе педагогического эксперимента экспериментальной группы

Дистанция	До эксперимента (сек)	P	После эксперимента (сек)
Преодоление 1 барьера (Сек.)	2,71+0,06	P≤0,05	2,57+0,04
Преодоление 2 барьера (Сек.)	3,84+0,05	P≤0,05	3,69+0,06
Преодоление 3 барьера (Сек.)	4,92+0,04	P≤0,05	4,71+0,04
Преодоление 4 барьера (Сек.)	5,99 +0,06	P≤0,05	5,83+0,05
Преодоление 5 барьера (Сек.) (Контрольная дистанция)	7,01+0,03	P≤0,05	6,90+0,04

Таблица 3 – динамика изменений временных показателей на заключительном этапе педагогического эксперимента контрольной группы

Дистанция	До эксперимента (сек)	P	После эксперимента (сек)
Преодоление 1 барьера (Сек.)	2,73+0,05	P≤0,05	2,67+0,04
Преодоление 2 барьера (Сек.)	3,84+0,04	P≤0,05	3,80+0,06
Преодоление 3 барьера (Сек.)	4,91+0,04	P≤0,05	4,85+0,04
Преодоление 4 барьера (Сек.)	5,97 +0,03	P≤0,05	5,91+0,05
Преодоление 5 барьера (Сек.) (Контрольная дистанция)	7,02+0,02	P≤0,05	6,99+0,04

Исходя из данных таблицы 2 и 3, можно сделать вывод: результаты эксперимента позволяют утверждать, что комплекс с использованием барьеров различной высоты, подобранный для юниоров до 20 лет, является действенным и благоприятно сказывается на росте спортивных результатов спортсменов.

Заключение. В результате анализа специальной литературы были определены модельные кинематические характеристики при преодолении барьеров у мужчин.

В ходе изучения литературы, анализа результатов анкетирования тренеров барьерного бега и многоборья, а также педагогического эксперимента были выявлены основные, наиболее часто встречающиеся ошибки в технике преодоления барьеров у юниоров до 20 лет: близкое подбегание к барьеру, далёкая постановка маховой ноги при сходе с барьера.

В комплекс упражнений были включены средства с использованием барьеров различной высоты, которые помогают исправить данные ошибки.

Для проверки эффективности разработанного комплекса упражнений были измерены линейные и временные показатели преодоления барьеров до эксперимента и после. Временной показатель улучшился у всех испытуемых. Все линейные показатели оказались достоверными. Все они приблизились к значениям модельных характеристик. Данные результаты позволяют утверждать, что комплекс разработанных упражнений является действенным.

Список источников

1. Отрубянников Р. Я., Разумовский Е. А. Спринт с барьерами. Киев : Здоровья, 2012. 120 с : ил.
2. Мехрикадзе В. В., Черенева Л.. Барьерный бег (техника и методика обучения). Москва : РГСУ, РГУФКСИТ, 2018. 49 с.
3. Лущик И. В. Легкая атлетика (барьерный бег) // Физическая культура. Все для учителя! 2015. № 3 (39). С. 1–8 вкладки "Популярная энциклопедия спорта".

УДК 797.2

ПРОФИЛАКТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ У ПЛОВЦОВ С УЧЁТОМ АНТИДОПИНГОВЫХ ПРАВИЛ

Иванова О.А., студентка бакалавриата, Национальный Государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Позняков В.С., кандидат медицинских наук, доцент, Национальный Государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация: каждый день юные спортсмены сталкиваются с большой нагрузкой, которая так или иначе сказывается на их здоровье в будущем. Всё больше спортсменов имеют заболевания, вызванные чрезмерными нагрузками, одно из них – перенапряжение опорно-двигательного аппарата (ОДА) [4]. Для поддержания состояния спортсменов применяются различные фармакологические средства, которые, в свою очередь, могут быть отнесены к разряду запрещённых, что влечёт за собой печальные последствия, как и для здоровья, так и для карьеры атлетов. Проблема нашего исследования заключается в проверке эффективности комплексного воздействия массажа и применения биологических активных добавок (БАДов), предотвращающий риск развития хронического перенапряжения.

Ключевые слова: хроническое перенапряжение, опорно-двигательный аппарат, массаж, биологические активные добавки, пловцы, плавание.

Введение. В настоящее время наиболее актуальной проблемой в спорте является профилактика хронического перенапряжения опорно-двигательной системы у профессиональных спортсменов. Это обусловлено тем, что данная патология в последние годы наблюдается у 73,3 % спортсменов [1]. В наши дни для профилактики и лечения хронического перенапряжения очень важно уметь правильно применять биологические активные добавки (БАДы), поскольку неграмотное использование БАДов, равно как и употребление допинговых средств может оказаться малоэффективным и нанести непоправимый ущерб здоровью спортсмена. В этой связи всё более актуальной является обоснование других методов, безвредных для здоровья и результатов спортсмена [5]. Одним из методов для профилактики можно считать массаж. Массаж – это не просто общая рекомендация, которая показана всем спортсменам, это ещё и одна из самых полезных процедур для пловцов. Врачи рекомендуют обязательно проводить восстановительный массаж после тренировки. Это помогает расслабиться, снять болевые ощущения и зажимы в мышцах [3].

Результаты исследования и их обсуждение. В период с 27 ноября по 29 декабря 2023 года на базе СШОР Кировского района Санкт-Петербурга проводился эксперимент. В эксперименте приняли участие 2 группы из 12 спортсменов в количестве 6 человек (3 юноши, 3 девушки) в возрасте 14-16 лет в каждой группе. Избранный вид спорта спортсменов: плавание. Первая группа – контрольная, восстанавливалась после тренировочных нагрузок посредством массажа. Вторая группа, она же экспериментальная, восстанавливалась за счёт применения БАДов «Супрадина» и «Инозина», а также за счёт прохождения курса массажа.

Спортсмены принимали поливитаминный комплекс «Супрадин» по 1 таблетке с утра, а также «Инозин» в дозировке 0,25 утром. Применение БАДов было согласовано со спортивным врачом команды, с родителями (законными представителями) занимающихся, с тренером и непосредственно с самими спортсменами.

Курс массажа состоял из 10 сеансов и проводился раз в 3 дня после тренировочного процесса. Для оценки состояния спортсменов до начала эксперимента и по его окончании проводился тест самочувствие-активность-настроение (САН).

Для оценки эффективности эксперимента спортсмены должны были проплыть дистанцию 50 метров вольным стилем до начала и по окончании эксперимента.

Таблица 1 – результаты спортсменов контрольной группы до и после проведения курса массажа.

ФИО	Время до начала эксперимента (с)	Время после проведения эксперимента (с)
Е.Т.В.	28,52	27,78
К.Д.В.	27,13	26,31
А.В.М.	26,91	26,0
Б.С.В.	24,05	23,34
М.М.С.	23,99	23,07
И.Д.Н.	24,67	23,66

Результаты прохождения теста после первого сеанса массажа у 6 опрошиваемых спортсменов сообщают о том, что самочувствие и настроение спортсменов выше среднего показателя (4), что говорит о благоприятном состоянии спортсменов. Показатели активности у спортсменов 1 и 3 выше среднего значения (4), у остальных спортсменов этот показатель ниже, что сообщает о неблагоприятном состоянии испытуемых.

По окончании эксперимента в контрольной группе было проведено контрольное тестирование – результаты представлены в таблице 1 в столбце 3. По результатам эксперимента у всех спортсменов улучшился результат (± 1 с.). Это обуславливается восстановлением после тренировочных нагрузок посредством массажа, снимая мышечное напряжение и улучшая кровоток в них.

Также после десятого сеанса массажа пловцы повторно прошли тест САН. Данные теста сообщают, что показатели самочувствия, активности и настроения испытуемых высокие. После эксперимента можно сказать о том, что у всех спортсменов наблюдается благоприятное состояние (показатели самочувствия, активности и настроения выше среднего показателя (4)). Это обуславливается повышением качества восстановления после тренировочных нагрузок – массажем.

Таблица 2 – результаты спортсменов экспериментальной группы до и после проведения курса массажа и применения БАДов «Супрадина» и «Инозина»

ФИО	Время до начала эксперимента (с)	Время после проведения эксперимента (с)
С.К.О.	27,93	26,14
С.О.А.	26,23	25,03
Л.Д.С.	27,07	25,71
Д.И.Д.	23,97	22,94
Б.Р.В.	24,11	22,59
М.А.В.	23,41	22,64

Результаты прохождения теста после первого сеанса массажа и начала применения курса БАДов «Супрадина» и «Инозина» у 6 опрошиваемых пловцов таковы: результаты самочувствия у спортсмена 2 и активность у спортсменов 2,3 ниже среднего показателя (4), что сообщает о неблагоприятном состоянии спортсменов. Показатели настроения у спортсменов выше среднего значения (4), что говорит о благоприятном состоянии.

В процессе эксперимента пловцы проходили курс массажа, а также принимали курс БАДов «Супрадина» и «Инозина». Спортсмены отметили, что их общее состояние улучшалось, сон становился крепче, улучшилась реакция. В школе легче сконцентрироваться на задании, в течении дня отсутствовала усталость. Девушки также отметили, что во время менструации снизились боли в животе и в пояснице, улучшилось эмоциональное состояние.

По окончании эксперимента в экспериментальной группе спортсмены повторно проплыли дистанцию 50 метров вольным стилем. Результаты представлены в таблице 2 в столбце 3. По результатам эксперимента у всех спортсменов улучшился результат ($\pm 1,5$ с.). Это обуславливается восстановлением после тренировочных нагрузок посредством массажа, снимая мышечное напряжение и улучшая кровоток в них, а также за счёт применения курса поливитаминного комплекса (БАДов) «Супрадина» и «Инозина».

Также после десятого сеанса массажа пловцы повторно прошли тест САН.

Результаты всех показателей у пловцов улучшились. Некоторые показатели достигли максимального значения (7), что говорит о благоприятном состоянии спортсменов.

Закключение. Результаты проведённого эксперимента в контрольной и экспериментальной группах показывают эффективность применения курса массажа как

восстановительного средства после тренировочного процесса у пловцов. Спортсмены отметили улучшение качества сна, повышение работоспособности, снижение боли в мышцах и улучшение общего состояния в ходе эксперимента.

Результаты экспериментальной группы оказались несколько выше, чем у контрольной. Также в пловцы экспериментальной группы отметили, что им стало легче переносить нагрузку в школе и на тренировках в течении рабочего дня, повысилась концентрация, а у девушек снизились боли во время менструации. Спортсмены контрольной группы не замечали у себя подобных улучшений. Это обуславливается применением курса (БАДов) «Супрадина» и «Инозина».

Также на основании анализа полученных данных проведённого эксперимента сделан вывод о необходимости внедрения качественного восстановления после тренировочных нагрузок для профилактики хронического перенапряжения у спортсменов. Для этого необходимо ввести курс массажа после тренировок, а для лучшего результата подключить использование разрешённых БАДов, что повлечёт за собой более улучшение состояния здоровья и результатов спортсменов, а также осторожное отношение к спорту и внимательное отношение к своему здоровью.

Список источников

1. Башкиров В. Ф. Комплексная реабилитация спортсменов после травм опорно-двигательного аппарата. Москва : Физкультура и спорт, 1984. 240 с.
2. Булгакова Н. Ж. Познакомьтесь – плавание. Москва : ООО «Издательство АСТ» : ООО «Издательство Астрель», 2002. 160 с.
3. Данилова О. А., Жунисбекова Ж. А., Ордабаев Н. О., Есипов В. В., Данилов И. А., Керимбеков М. А. Массаж как профилактика спортивных травм у спортсменов-легкоатлетов // Успехи современного естествознания. 2015. № 1-4. С. 687–691.
4. Лутков В. Ф., Миллер Л. Л., Смирнов Г. И., Шадрин Д. И. Современный подход к профилактике и реабилитации перенапряжения двигательной системы спортсменов // Теория и практика физической культуры. 2021. № 12. С. 68–70.
5. Чачин М. В., Константинов Г. В. Профессиональные заболевания в спорте. Москва : Советский спорт, 2010. 176 с.

УДК 796.386

КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ У ТЕННИСИСТОВ 50-55 ЛЕТ С ТРАВМОЙ СПИННОГО МОЗГА В ПРОЦЕССЕ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Коряков А.А., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Белодедова А.А., старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивного спорта, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Аксенов А.В., кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры физической реабилитации, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Аннотация. В статье приводятся данные из выпускной квалификационной работы по проблеме возникновения явления функциональной асимметрии теннисистов, выступающих в дисциплине настольный теннис спорта лиц с поражениями опорно-двигательного аппарата, а также коррекция этого явления при помощи комплекса упражнений общей физической подготовки в процессе педагогического эксперимента.

Ключевые слова: настольный теннис, поражение опорно-двигательного аппарата, общая физическая подготовка.

Введение. «Настольный теннис – высокодинамичная и сложнокоординированная игра, требующая от спортсменов хорошей функциональной и психологической подготовленности. Отличительной особенностью настольного тенниса является существенное улучшение функционирования сенсорных систем. В настоящее время установлено, что основные свойства высшей нервной деятельности человека и его адаптационные возможности напрямую коррелируют с профилем функциональной асимметрии мозга» [1]. Однако, помимо благотворного влияния данной дисциплины в качестве средства укрепления здоровья и социализации человека с отклонениями в состоянии здоровья (ОВЗ), занятия настольным теннисом приводят к развитию характерных отклонений, свойственных как собственно настольному теннису, так и большому теннису. Как отмечает Динь Тхи Май Ань, «ранняя специализация, увеличение количества турниров и возрастание физических нагрузок у теннисистов начиная с юношеского возраста провоцирует риск развития предпатологических и

патологических нарушений опорно-двигательного аппарата» [2, с. 5]. Многолетние систематические занятия закрепляют и усугубляют патологические эффекты различных видов тенниса. Впоследствии возникающие пробелы в технике закрепляются многократным повторением и приводят к развитию устойчивых негативных явлений и профессиональных заболеваний [3, с. 35].

При исследовании влияния занятий теннисом на латеральный сенсомоторный профиль асимметрии обследуемых было установлено, что дети 9-10 лет, занимающиеся теннисом менее 1 года, в большинстве своем были правшами с доминирующим левым глазом (67%), а остальные – абсолютными правшами. На момент проведения второго обследования (через 2 года) 50% детей были абсолютными правшами и 50% - правшами с доминированием левого глаза [1]. Другое исследование, проведенное Е.С. Тришиным по сравнению профиля функциональной асимметрии профессиональных игроков настольного тенниса и баскетболистов, подтверждает предыдущую работу и дает увидеть существующую проблему в сопоставлении. «Анализ профиля асимметрии у теннисистов выявил, что правая рука у них является ведущей в 87% случаев. Левая рука доминирует у 13% обследованных, амбидекстрия рук отсутствует... Исследования сенсорной асимметрии (зрения и слуха) показали, что ведущий правый глаз характерен для 80% теннисистов, левый – для 20%, амбидекстрии по зрению не установлено. Ведущее правое ухо зарегистрировано у 40% исследуемых, левое – у 60%, амбидекстрия слуха отсутствовала» [4, с. 56-57].

Анализ научно-методической литературы показывает, что функциональная асимметрия доказана на достаточном уровне среди спортсменов, занимающихся большим и настольным теннисом, однако, данная тема очень мало освещена в аналогичных дисциплинах в адаптивном спорте, хотя актуальность данного исследования в связи с отмечаемыми изменениями и отклонениями крайне высока. Кроме прочего, выявление профиля функциональной асимметрии в настольном теннисе лиц с ОВЗ вызывает необходимость коррекции данного явления в целях сохранения здоровья спортсменов с одной стороны и улучшения качества их жизни и самочувствия в целом – с другой.

Для исследования влияния комплекса упражнений общей физической подготовки на профиль функциональной асимметрии была сформирована одна группа из 5 спортсменов мужского пола в возрасте от 50 до 57 лет, выступающих в дисциплине настольный теннис спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата, занимающихся в спортивной секции настольного тенниса Государственного бюджетного учреждения Спортивной школы Красногвардейского района города Санкт-

Петербурга. Для проведения медико-биологического тестирования исследуемых качеств у контингента были выбраны следующие методы:

- метод для определения профиля функциональной асимметрии, [5, с. 49];
- теппинг-тест [5, с. 50];

-тесты из нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с травмами позвоночника и поражением спинного мозга возрастной группы от 50 до 59 лет (Приказ Министерства спорта РФ от 12 февраля 2019 г. № 90 "Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)") [6].

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведения теста на определение профиля функциональной асимметрии группы теннисистов-колясочников были получены результаты, отраженные на рисунке 1.

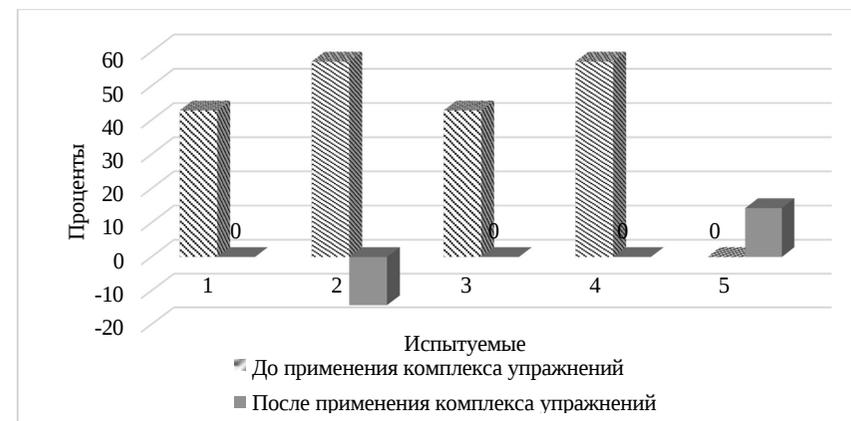


Рисунок 1 – Сравнение результатов тестирования профиля функциональной асимметрии

Результаты выражаются в процентном отношении, причем положительные значения соответствуют правостороннему доминированию, а отрицательные – левостороннему. Нулевые значения, как правило, говорят об отсутствии ярко выраженного смещения в какую-либо сторону. По данным тестирования наблюдается смещение профиля функциональной асимметрии от правостороннего к нулевому значению. Однако, результаты тестирования последнего испытуемого показывают обратную динамику. Это может быть обусловлено с одной стороны статистической погрешностью, с другой – отличиями в особенностях подготовки последнего

тестируемого.

Теппинг-тест применялся к испытуемым по такому же принципу, как и тест на определение профиля функциональной асимметрии, т.е. до начала спортивно-тренировочных мероприятий, до проведения разминки, в состоянии функционального покоя, с нормальным показателем пульса и дыхания. После расчета статистических значений среднее арифметическое значение теппинг-теста по правой руке до и после комплекса упражнений составляет 110 ± 10 и 111 ± 7 , на левой руке до применения комплекса 84 ± 11 , после – 94 ± 7 . Очевидно, что динамика изменения результатов тестирования на левой руке значительно выше, нежели на правой. Необходимо отметить, что результат, полученный в теппинг-тесте можно считать более значимым, т.к. в тестах на профиль функциональной асимметрии возможно искажение результатов в следствие психологического желания тестируемых показать иной, более «симметричный» результат. Сравнение данных тестирования ниже на рисунке 2.

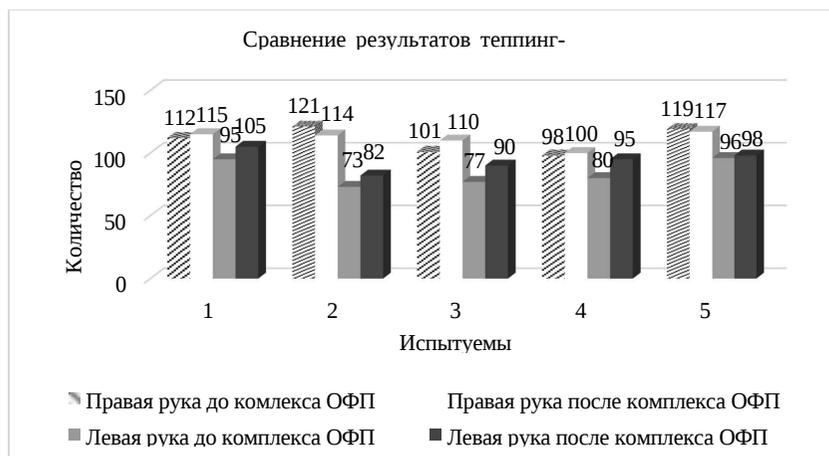


Рисунок 2 – Сравнение результатов теппинг-теста

Последним примененным методом исследования является сдача нормативов из Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». Для исследования были выбраны три теста из девятой ступени, соответствующей возрастной категории от 50 до 59 лет (тестирование проводилось в сентябре-октябре 2022 года, по действующему на тот момент Приказу Министерства спорта) [6]. Целью прохождения комплекса ГТО было в большей степени оценить общее физическое состояние и физические качества занимающихся до и после прохождения педагогического

эксперимента. Изменения в последнем тесте выкрут в плечевых суставах оказались наименее выраженными. Положительная динамика в тестах на удержание медицинбола и вися на согнутых руках означает укрепляющее и развивающее влияние комплекса в целом в совокупности с его влиянием на профиль асимметрии. Данные тестов, математическая статистика и рассчитанные критерии достоверности представлены ниже в таблице 6.

Таблица 6 – Сравнение результатов и уровень достоверности третьего теста

№ п/п	Испытуемые	Удержание медицинбола, с		Вис на согнутых руках, с		Выкрут в плечевых суставах, см	
		До	После	До	После	До	После
1	Испытуемый 1	25	27	8	8	120	121
2	Испытуемый 2	20	22	7	8	117	116
3	Испытуемый 3	17	18	5	5	116	114
4	Испытуемый 4	18	19	5	6	122	122
5	Испытуемый 5	16	20	4	5	114	112
	M	19	21	6	7	118	117
	m	4	4	2	2	3	4
	S	2	2	1	1	1	2
	T	0,396838		0,268328		0,148047	
	P	>0,05		>0,05		>0,05	

Из табличных данных видно, что результаты теста на удержание медицинбола изменились с 19 ± 4 секунд до 21 ± 4 , вися на согнутых руках над коляской с 6 ± 2 секунд до 7 ± 2 , выкрут в плечевых суставах уменьшился со 118 ± 3 см до 117 ± 4 . По данным результатам можно судить о небольшом увеличении силовых способностей верхних конечностей и мышц плечевого пояса. Однако, средний показатель гибкости демонстрирует обратную тенденцию, что с одной стороны обусловлено преобладанием в комплексе упражнений на увеличение мышечной силы и силовой выносливости.

Заключение. В ходе исследования было выявлено влияние подобранного комплекса упражнений общей физической подготовки на практике при помощи подобранных методов тестирования для определения индивидуального профиля функциональной асимметрии и совершенствования силовых способностей верхних конечностей исследуемой группы. Результаты тестирования: профиль функциональной асимметрии до применения комплекса $Kac=40,00 \pm 0,08\%$ и $Kac=0,00 \pm 0,10\%$ после применения комплекса; в теппинг-тесте правой руки 110 ± 10 точек до применения комплекса и 111 ± 7 точек после; в теппинг-тесте левой руки 84 ± 11 точек до применения

комплекса и 94 ± 7 после; в тесте удержание медицинбола 19 ± 4 с до применения

комплекса и 21 ± 4 после; в тесте вис на согнутых руках 6 ± 2 с до применения комплекса и 7 ± 2 после; в тесте выкрут в плечевых суставах 118 ± 3 см до применения комплекса и 117 ± 4 после. Исходя из результатов тестирования, примененный комплекс оказывает положительное влияние на смещение профиля функциональной асимметрии и отражается на увеличении силовой выносливости занимающихся.

Список источников

1. Косенко Ю. В., Карантыш Г. В., Набиева К. Н. Влияние занятий настольным теннисом на уровень сенсомоторных реакций и профиль сенсомоторной асимметрии у мальчиков 9-15 лет // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 5. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=22103/> (дата обращения: 04.12.2022).
2. Динь Тхи Май Ань. Функциональная мышечная асимметрия у теннисистов и средства ее коррекции на этапе совершенствования спортивного мастерства : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Москва, 2013. 126 с.
3. Фокин В. Ф., Боголепова И. Н., Гутник Б., Шульговский В. В. Руководство по функциональной межполушарной асимметрии. Москва : Научный мир, 2013. 836 с.
4. Тришин Е. С., Тришин А. С., Бердичевская Е. М., Катрич Л. В. Сравнительная характеристика профиля функциональной асимметрии у квалифицированных спортсменов, специализирующихся в настольном теннисе и баскетболе // Физическая культура, спорт – наука и практика. 2013. № 4. С. 55–58.
5. Александров С. Г. Функциональная асимметрия и межполушарные взаимодействия головного мозга : учебное пособие для студентов. Иркутск : ИГМУ, 2014. 62 с.
6. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне». URL: <https://www.gto.ru/> (дата обращения: 22.09.2022).

УДК 796.922

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ ГОНОЧНЫХ ЛЫЖ НА РЕЗУЛЬТАТ ЛЫЖНИКОВ ГОНЩИКОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Минахметов А.Г., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Филиппов Г.В., старший преподаватель кафедры теории и методики лыжного спорта, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Марьин А.А., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, которое направлено на раскрытие значения подготовки инвентаря на результат в соревнованиях по лыжным гонкам у лыжников высокой квалификации. При подготовке лыж способами «простой обработки» и «углублённой обработки» была выявлена эффективность способа «углублённой обработки лыж», его влияние на результаты лыжников – гонщиков

Ключевые слова. лыжники – гонщики, подготовка скользящей поверхности лыж к соревнованиям

Введение. В современном спорте, конкуренция находится на высоком уровне, при том не только в тренировочном процессе, но и в процессе подготовки беговых лыж спортсмена, что так же является неотъемлемой частью подготовки лыжника - гонщика как процесса в целом. Методы подготовки скользящей поверхности беговых лыж, которые раньше считались «простыми», в настоящее время превращаются в высокопрофессиональные инструменты процесса подготовки лыжников - гонщиков. Ведь именно они могут дать то самое преимущество, которое отделяет победителя от остальных спортсменов [1]. Актуальность данной темы связана с тем, что подготовка инвентаря, а именно скользящей поверхности беговых лыж является неотъемлемой частью тренировочного и соревновательного процесса и может оказывать значительное влияние на результат спортсмена. Цель исследования: определить влияние технологий обработки гоночных лыж на соревновательный результат лыжника – гонщика.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по вопросу влияния технологий подготовки лыж, климатических условий внешней среды, на результат соревновательной деятельности лыжников - гонщиков.
2. Проанализировать базовые технологии подготовки лыж и выявить сходство и различия в них.
3. Экспериментально проверить и оценить влияние различных технологий подготовки лыж на эффективность соревновательной деятельности лыжников гонщиков.

Гипотеза исследования: мы предполагали, что, применяя способы углубленной очистки и нанесения дополнительной структуры на скользящую поверхность лыж, мы повлияем на уровень спортивных результатов лыжников – гонщиков на соревнованиях.

Объект исследования: подготовка спортсменов высокой квалификации.

Предмет исследования: технология подготовки скользящей поверхности гоночных лыж.

Практическая значимость: полученные результаты в ходе эксперимента могут быть использованы тренерами в спортивных школах, в процессе подготовки инвентаря.

Методы и методики исследования: педагогические тестирование, педагогический эксперимент.

Организация исследования: На основе научно методической литературы нами были подобраны способы обработки скользящей поверхности, которые были представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Способы обработки скользяще поверхности

Способ 1 (Простая обработка)	Способ 2 (углубленная обработка)
1. Очистка скользящей поверхности медной щеткой (3 прохода);	1. Очистка скользящей поверхности тонкой стальной щеткой (4 прохода);
2. Очистка скользящей поверхности жесткой нейлоновой щеткой (3 прохода)	2. Очистка скользящей поверхности жесткой нейлоновой щеткой (3 прохода);
3. Нанесение парафина Swix HF (-2; -8);	3. Обработка скользящей поверхности белым фибртексом (20 проходов);
4. Удаление излишек парафина скребком на скользящей поверхности и желобке;	4. Нанесение парафина Swix HF (-2; -8);
5. Очистка скользящей поверхности медной щеткой (3 прохода);	5. Очистка скользящей поверхности медной щеткой (3 прохода);
6. Очистка скользящей поверхности жесткой нейлоновой щеткой (5 проходов);	6. Очистка скользящей поверхности роторной жесткой нейлоновой щеткой (5 проходов);
7. Обработка скользящей поверхности мягкой нейлоновой щеткой;	7. Обработка скользящей поверхности роторной мягкой нейлоновой щеткой;
8. Нанесение структуры на скользящую поверхность накаткой (машинка T401 структура V – образная, МЕЛКИЙ FINE 0.5 MM)	8. Нанесение структуры на скользящую поверхность накаткой (машинка T0405, структура V – образная, МЕЛКИЙ FINE 0.3 MM); Обработка скользящей поверхности мягкой нейлоновой щеткой;

Перед проведением эксперимента были отобраны 10 спортсменов, одинаковой квалификации, возрастом 15 – 16 лет. Также стоит отметить что до начала эксперимента со старта сезона данные спортсмены не заболели. И тренировочная нагрузка за месяц до начала эксперимента была одинаковой для всех. В ходе эксперимента были

проведены следующие тесты: дальность выката, скорость выката, контрольная гонка на 5 км.

Сам эксперимент проводился на л/б «Пермские медведи» в г. Перми, перед началом эксперимента все спортсмены получили одинаковые маркированные лыжи, с одинаковыми структурами в соответствии с климатическими условиями региона.

В первый день эксперимента была проведена обработка простым способом (использовались ручные щетки – медная жесткий и мягкий пластик). В первый день спортсмены провели контрольную гонку на 5 км. В соответствии с представленными результатами на таблице 2, были сформированы группы: в контрольной группе 5 нечетных мест в группе, а в экспериментальную 5 четных спортсменов по результатам первого дня.

Таблица 2 – Результаты контрольной гонки до начала эксперимента на 5 км

ФИ	Результат (мин, сек)	Место
Ш. Я.	14:32	2
Ч. В.	14:37	3
М. А.	14:29	1
И. А.	15:01	10
М. Р.	14:46	6
Я. Н.	14:40	5
Н. Е.	14:39	4
Т. И.	14:56	8
Б. В.	14:57	9
Р. А.	14:49	7

На второй и третий день эксперимента мы добавили второй способ обработки – углубленный. Его отличие от первого состоит в использовании роторных щеток вместо ручных, при очистке от старого парафина использовался фибртекс, и в конце добавилась ручная накатка для создания структуры + дополнительная полировка скользящей поверхности.

Результаты исследования и их обсуждение. При применении данных способов обработки беговых лыж, в ходе статистической обработки полученных данных, нами был проведен сравнительный анализ в таблице 3.

Таблица 3 – Средние результаты эксперимента 2 го -3 го дня эксперимента

Дни	Группа	Эксперимент		
		Дальность выката (м)	Скорость (м/с)	Контрольная гонка (сек)
2 день	ЭГ(Углубленная обработка скользящей поверхности)	17,74	4,10	867
	Станд. откл.	0,26	0,17	5,44
	К. Г. (Простая обработка скользящей поверхности)	14,00	3,50	886
	Станд. откл.	0,14	0,15	4,69
	Статистический вывод 2 – го дня	T=20,45; P≤0,05	T=6,01; P≤0,05	T= 5,92; P≤0,05
3 день	Э. Г. (простая обработка скользящей поверхности)	14,14	3,40	888
	Станд. откл.	0,29	0,21	6,62
	К. Г. (углубленная обработка скользящей поверхности)	18,14	4,30	860
	Станд. откл.	0,17	0,25	4,76
	Статистический вывод 3 – го дня	T = 26,63; P≤0,05	T=5,74; P≤0,05	T=7,51; P≤0,05

Представленные в таблице 3 результаты свидетельствуют о том, что улучшение результатов происходили в тот день, когда спортсмены получали лыжи с углубленной обработкой скользящей поверхности.

Разработанный и обоснованный экспериментально комплекс обработки скользящей поверхности беговых лыж на улучшение скольжения квалифицированных лыжников гонщиков в соревновательном процессе на 95% влияет на результат в гонке.

Достоверность статистически была подтверждена по T критерию Стьюдента, полученные результаты попадали в зону значимости при $P \leq 0,05$, что позволяет делать вывод о значимых различиях в условиях между группами.

Заключение. Процесс подготовки беговых лыж к соревнованиям является важнейшей составляющей достижения высокого результата. Проанализировав научно - методическую литературу, мы выяснили, что влияние технологий подготовки лыж, оказывает значительное влияние на результат в соревнованиях лыжников - гонщиков.

Эффективность технологии обработки скользящей поверхности была проверена в ходе педагогического эксперимента. Результаты педагогического эксперимента с достоверностью 95 % свидетельствуют о том, что применяя углубленную обработку скользящей поверхности результаты спортсменов высокой квалификации улучшились.

Таким образом, исследование позволяет сделать вывод о важности технологии подготовки гоночных лыж, тем самым подтверждает нашу гипотезу.

Практические рекомендации. На основе полученных результатов, выводов и заключения, можно дать следующие рекомендации по обработке скользящей поверхности в Пермском крае:

1. Разработанный нами комплекс обработки скользящей поверхности беговых лыж можно применять в данном регионе, где проводился эксперимент (г. Пермь), тем самым у спортсмена будет значительное улучшение результатов.

2. Использовать в обработке роторные щетки, а также наносить структуру накаткой с учетом температуры и типа снега. Перед нанесением нового парафина, в момент очистки скользящей поверхности рекомендовано применять фибритекс для обезжиривания поверхности.

3. Использовать данный комплекс обработки в соревновательном процессе, непосредственно на соревнованиях, а также в контрольных гонках. В данном комплексе также важно перед нанесением структуры с помощью ручной накатки, оценить влажность снега и воздуха так, как в регионе влажность меняется в зависимости от температурных показателей.

Список источников

1. Инновационные методы подготовки гоночных лыж: анализ влияния на результаты высококвалифицированных лыжников-гонщиков / под ред. Сидорова Е. М. Москва : Издательство "Спорт Инновация", 2018.
2. Галанас Д. ТОКО HELIX новое поколение жидких смазок для лыж // Лыжный спорт. Москва, 2005. Вып. 31. С. 16–17.
3. Корчевой Л. Н. Технология подготовки скользящей поверхности лыж к соревнованиям : монография. Хабаровск : Наука, 1999.
4. Подготовка лыж. Руководство «Swix профессиональная подготовка беговых лыж». URL: <http://www.sportserviscenter.ru/pdf/xc-prof.pdf> (дата обращения: 23.11.2023).

УДК 796.431.22

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ, ОРГАНИЗОВАННЫХ ИГРОВЫМ МЕТОДОМ, НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ В СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ВИДАХ

Пешко В. С., студент бакалавриата, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

Сухарева С. М., кандидат педагогических наук, доцент, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

Аннотация. В исследовании рассматриваются вопросы повышения технической и физической подготовленности легкоатлетов на начальном этапе подготовки в скоростно-силовых видах легкой атлетики с использованием игрового метода. Основные легкоатлетические упражнения сопряженного характера организованы в игровой форме и направлены на обучения основ техники бега, прыжков и метаний. Упражнения группировались и объединялись темой с учетом интересов современного ребенка и популяризации легкой атлетики, далее адаптировались в игровую форму, что привело к изменению подготовленности.

Ключевые слова: игровой метод, легкая атлетика, начальный этап подготовки, игровая форма.

Введение. На сегодняшний день существует много методик, которые применяются на начальном этапе подготовки. Однако одна из важнейших задач в тренировке юных легкоатлетов - рациональный выбор средств и методов при подготовке спортсменов.

Игровой метод является эффективным способом повышения интереса к регулярным тренировочным занятиям в группах начальной подготовки. Он позволяет преодолеть монотонность и однообразие обычных тренировочных занятий, превращая их в увлекательную игру. Однако игровой метод не позволяет четко дозировать нагрузку, а включение в условия игры элементов техники легкоатлетических упражнений, не закрепленных в навык, может вызвать ошибки [1, 2,3].

Использование упражнений в игровой форме позволяет с одной стороны сохранять структуру изучаемого движения, а с другой стороны сделать тренировочный процесс более увлекательными и разнообразными.

Цель исследования: разработать и обосновать эффективность применения комплексов упражнений, организованных игровым методом, направленные на обучение основам техники и развитие физических способностей в базовых видах легкой атлетики на начальном этапе.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование проводилось на базе ДЮСШ г. Великие Луки. В нем участвовало 14 детей в возрасте 9-10 лет. Для проверки

предположения об эффективности использования легкоатлетических упражнений в игровой форме участники исследования были разделены на 2 равные по уровню развития скоростно-силовых способностей, группы.

Для оценки технической подготовленности использовались показатели, определяющие эффективность соревновательного упражнения. В беге на короткие дистанции-длина и частота шагов, в прыжках в длину – угол отталкивания и угол сгибания ноги в коленном суставе в момент вертикали, в метаниях – угол вылета (по средствам метания в цель в заданную точку с учетом роста занимающегося) и интегральный показатель разницы между метанием с места и метанием с разбега. В результате оценки техники выявлено, что группы однородны и различий достоверных в технической подготовленности нет.

Таблица 1 – Оценка физической и технической подготовленности до эксперимента

Тесты/ Контрольные упр	ЭГ (М±m)	КГ (М±m)	P
Бег 30м (сек)	5,9±0,1	5,9±0,1	>0,05
Челночный бег 3 по 10м (сек)	9,4±0,2	9,3±0,4	>0,05
Прыжки с места (см)	152±2,2	154±2,7	>0,05
Прыжки с разбега (см)	232±1,6	234±1,8	>0,05
Метания на дальность с разбега (м)	24±0,6	24±0,7	>0,05
Метания на дальность с места (м)	22±0,4	21±0,5	>0,05
Кинематические характеристики			
Частота бегового шага (кол-во шагов/сек)	3,5±0,5	3,4±0,6	>0,05
Длина бегового шага (см)	108±0,8	107±0,7	>0,05
Угол отталкивания (градус)	63±1,1	64±1,2	>0,05
Угол наибольшего сгибания в коленном суставе (градус)	119±0,8	121±0,7	>0,05
Метания в цель (баллы)	5,9±0,5	5,7±0,4	>0,05
Интегральный показатель технической подготовленности в метании малого мяча (м)	2,4±0,3	2,4±0,2	>0,05

После анализа и обобщения данных научно-методической литературы был выявлен принцип подбора упражнений для организации их в игровой форме. Вначале мы отобрали упражнения, которые согласно методике обучения, позволяют сформировать основы техники видов легкой атлетики и при этом могли быть организованы игровым методом. Упражнения подбирались с учетом возможного

сопряженного воздействия, так как игровая форма позволяла проявлять большие физические способности на фоне эмоционального подъема.

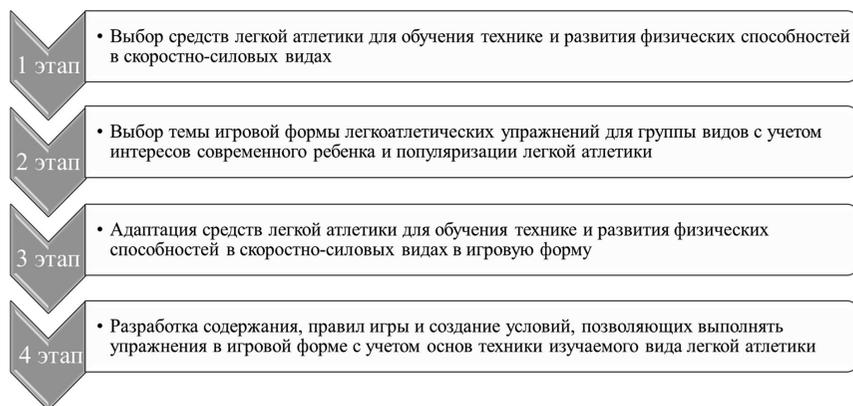


Рисунок 1 - Организация легкоатлетических упражнений в игровой форме

Упражнения группировались и объединялись темой с учетом интересов современного ребенка и популяризации легкой атлетики, далее адаптировались в игровую форму. Содержание и правила игры разрабатывались таким образом, что создавали условия, позволяющие выполнять упражнения в игровой форме с учетом основ техники изучаемого вида легкой атлетики

Юные спортсмены тренировались в течение 8 недель 3 раза в неделю согласно расписанию, утвержденному ДЮСШ. На внедрение упражнений в игровой форме выделялось 20-25 минут в середине основной части тренировочного занятия. В остальном тренировочный процесс в группах был единообразным. Работа, которую выполняли спортсмены из обеих групп в рамках исследования была одинаковой по дозировке.

Спустя 8 недель было проведено повторное тестирование уровня развития скоростно-силовых способностей в обеих группах. Результаты тестирования показали, что в скоростно-силовых упражнениях прирост показателей у занимающихся экспериментальной группы, спустя 8 недель выше, чем у занимающихся контрольной группы, за исключением бега на 30м, где различия в результатах оказались не достоверными. Также были выявлены достоверно лучшие изменения в технике легкоатлетических упражнений. В экспериментальной группе значительно увеличилась длина шага в беге, увеличился угол отталкивания и угол сгибания ноги в коленном суставе, повышение точности попадания в цель в метаниях позволяет говорить об

попадании угла вылета в модельные характеристики, а увеличение интегрального показателя – повышении эффективности бросковых шагов и перехода от разбега к финальному усилию.

Таблица 2 – Оценка физической и технической подготовленности после эксперимента

Тесты/ Контрольные упр	ЭГ (M±m)	КГ (M±m)	P
Бег 30м (сек)	5,7±0,1	5,8±0,1	>0,05
Челночный бег 3 по 10м (сек)	9,0±0,1	9,2±0,3	<0,05
Прыжки с места (см)	161±1,3	155±1,7	<0,05
Прыжки с разбега (см)	251±1,7	239±1,9	<0,05
Метания на дальность с разбега (м)	29±0,6	26±1,2	<0,05
Метания на дальность с места (м)	27±0,5	24±0,9	<0,05
Кинематические характеристики			
Частота бегового шага (кол-во шагов/сек)	4±0,5	3,9±0,6	>0,05
Длина бегового шага (см)	114±0,7	110±0,7	<0,05
Угол отталкивания (градус)	67±0,7	64±1,0	<0,05
Угол наибольшего сгибания в коленном суставе (градус)	128±0,7	125±0,9	<0,05
Метания в цель (баллы)	6,8±0,4	6,1±0,3	<0,05
Интегральный показатель технической подготовленности в метании малого мяча (м)	3,1±0,5	2,6±0,6	<0,05

Значительных изменений не произошло в частоте беговых шагов. Мы предполагаем, что данный технический элемент сильно зависит от уровня скоростных способностей. Частота движений – сложно тренируемый показатель и во многом генетически детерминирован, что требует большего времени для статистически достоверных сдвигов.

Заключение. Эффективности применения упражнений в игровой форме в технической подготовке легкоатлетов на начальном этапе подтвердила выдвинутую гипотезу. Общий уровень показателей, характеризующих формирование технических умений в экспериментальной группе выше, чем в контрольной. Определена динамика развития основных двигательных способностей в результате экспериментального применения легкоатлетических упражнений в игровой форме. Анализ результатов испытаний показал, что при сравнении результатов экспериментальной и контрольной группы, уровень прироста данных показателей достоверно изменился в экспериментальной группе.

Список источников

- Капустин А. Г. Развитие физических качеств средствами игровой деятельности // Физическая культура в школе. 2016. № 1. С. 15–19.
- Жуков М. Н. Подвижные игры. Москва : Издательский центр «Академия», 2000. 160 с.
- Смирнова В. З., Коняхина Г. П. Подвижные игры и игровые упражнения как средство развития двигательных способностей в учебном процессе. Челябинск : Издательский центр «Уральская академия», 2013. 162 с.

УДК 796.862

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТРЕНЕР-РОДИТЕЛЬ-СПОРТСМЕН В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ С ЮНЫМИ ФЕХТОВАЛЬЩИКАМИ

Пучкова П. Н., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Шустиков Г. Б., кандидат педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики фехтования им. К. Т. Булочко, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы взаимоотношений триады «тренер-спортсмен-родители». Спортивная деятельность, доставляющая спортсмену большое эмоциональное удовлетворение, если она педагогически правильно организована - это настоящая школа нравственного опыта, а процесс спортивной тренировки - одно из средств воспитания [1].

В настоящее время при занятиях физической культурой и спортом, действует как большинство сформулированных принципов спортивной тренировки, так и ряд общепедагогических дидактических (воспитательных) принципов [2].

Результаты исследования могут быть полезны тренерам и родителям с целью оптимизации воспитательных воздействий в ходе тренировочного процесса, что как следствие положительно влияет на показатели соревновательной деятельности юных фехтовальщиков.

Ключевые слова: спортсмены-фехтовальщики, родители, тренеры, взаимодействие тренер-спортсмен-родители, атакующие действия.

Введение. В настоящее время вопросам воспитания подростков средствами физической культуры и спорта уделяется всё больше внимания и важным аспектом такого воспитания должно быть взаимодействие всех участников воспитательного процесса, в том числе – родителей.

Однако на сегодняшний день, в специальной литературе по фехтованию недостаточно исследований, касающихся внедрения данного воспитательного аспекта в содержательную сторону учебно-тренировочного процесса.

Результаты исследования и их обсуждение. По результатам обработки данных исследования, следует, что большинство опрошенных считают необходимым оптимизировать функционирование системы тренер-родитель-спортсмен. При этом около половины в каждой категории указывают на непонимание и конфликты, которые связаны с неправильным разделением ролей. Таких среди тренеров - 54,54%, среди родителей – 76% и лишь среди юных спортсменов несколько меньше - 45,94%.

В графическом виде результаты представлены на рисунке 1.

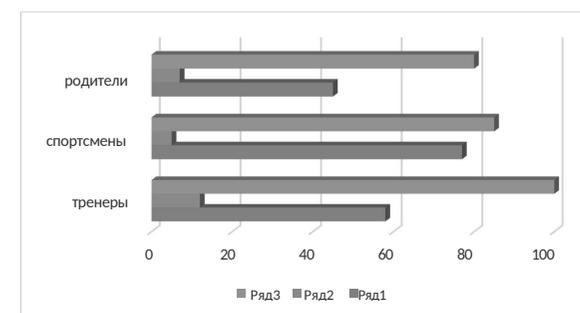


Рисунок 1 - Мнение тренеров, спортсменов и родителей относительно уровня взаимодействия между ними при организации занятий с юными спортсменами фехтованием

После обработки полученных данных в ходе формирующего эксперимента методом математической статистики, в основе которого лежит программа оптимизации системы тренер-родители-спортсмен (в упрощенном виде программа представлена на блок-схеме рисунок 2) были сделаны следующие выводы:

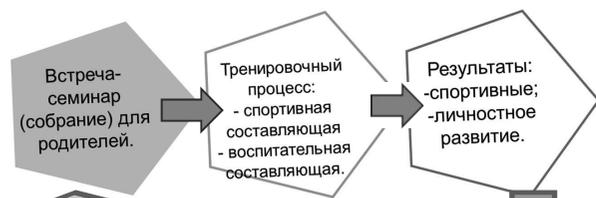


Рисунок 2 - блок-схема диагностики и коррекции функционирования системы тренер-спортсмен-родители

- наиболее существенные различия в экспериментальной группе наблюдаются по показателю взаимоотношений «тренер-спортсмен»;
- менее значительные различия в экспериментальной группе имеются по показателю самооценки желания тренироваться и показателю групповой сплоченности;
- в контрольной группе, несмотря на некоторый рост перечисленных показателей, статистически достоверных различий не выявлено.

В графическом виде динамика исследуемых показателей показана на рисунке 3 и рисунке 4.

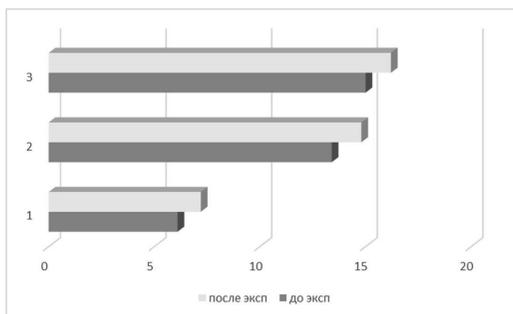


Рисунок 3 - Результаты педагогического эксперимента в экспериментальной группе (1-желание тренироваться-балл, 2-отношения «тренер-спортсмен»-балл, 3- ИГС-балл)

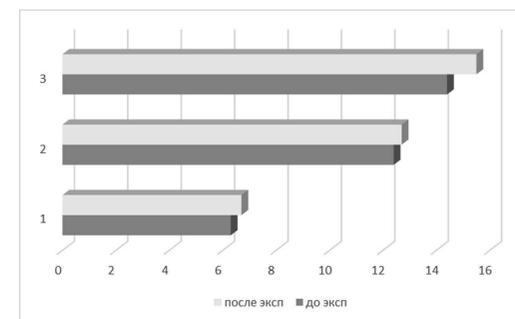


Рисунок 4 - Результаты педагогического эксперимента контрольной группы (1- желание тренироваться-балл, 2-отношения «тренер-спортсмен»-балл, 3- ИГС-балл)

Результаты говорят о том, что статистически достоверны различия между всеми показателями до и после педагогического эксперимента в экспериментальной группе. Также данные исследований позволяют предположить, что именно различия в тренировочном процессе в экспериментальной группе, когда триада «тренер – юный спортсмен – родители» действовала успешно, привели к росту показателей соревновательной деятельности юных фехтовальщиков, которые определялись методом нотационной записи [3].

В графическом виде динамика соревновательных показателей показана на рисунке 5.

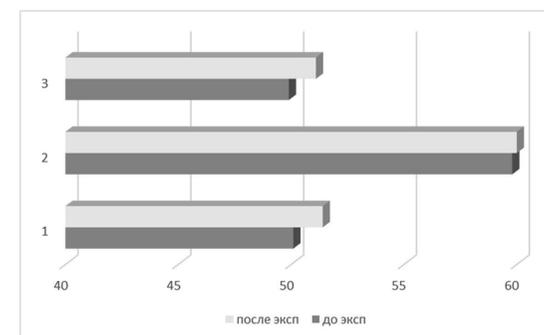


Рисунок 5 - Результаты педагогического эксперимента в экспериментальной группе

Заключение

1. Установлено, что воспитательное значение учебно-тренировочного процесса в фехтовании при оптимизации взаимоотношений в педагогической системе «тренер-

юный спортсмен-родители» оказалось для спортсменов подросткового возраста (12-14 лет) этапа начальной подготовки выше, чем при отсутствии мер, предпринятых для оптимизации функционирования указанной системы. Это позволяет добиться статистически значимого ($p < 0,05-0,01$) улучшения следующих характеристик занимающихся: желания тренироваться, взаимоотношений «тренер-спортсмен», показателя групповой сплоченности.

2. Оптимизация педагогических воздействий в экспериментальной группе повлияла на статистически достоверный ($p < 0,05$) рост показателей соревновательной деятельности: результативности простых атак, результативность атак с финтами и результативности атак с действием на оружие. В свою очередь, рост всего комплекса показателей говорит об эффективности воспитательного процесса, что является чрезвычайно важным в ходе работы с юными фехтовальщиками.

Список источников

1. Белорусова В. В. Воспитание в спорте. Москва : Физкультура и спорт, 1974. 120

с.

2. Тер-Ованесян А. А. Педагогические основы физического воспитания. Москва : Физкультура и спорт, 1978. 206 с.

3. Ажицкий А. А. Оперативная запись боевых действий фехтовальщика и анализ ее эффективности : методические указания для студентов. Ленинаград, 1977. 23 с.

УДК 796.922

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ АДАПТОГЕНОВ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД У ЛЫЖНИКОВ – ГОНЩИКОВ В РАМКАХ АНТИДОПИНГОВЫХ ПРАВИЛ

Удовенко Д.А., студент бакалавриата, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Позняков В.С., кандидат медицинских наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Гришин В.В., научный консультант, кандидат биологических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье описана проблема того, что современные тенденции развития мирового лыжного спорта приводят к тому, что спортсменам приходится из года в год увеличивать нагрузку. Это требует немалых затрат ресурсов организма, лыжники не успевают восстанавливаться, что в дальнейшем ведет к нарушениям здоровья, общему ухудшению состояния спортсмена и снижению его результатов. Актуальность данной работы связана с поиском альтернативных средств восстановления в рамках антидопинговых правил.

Практическая значимость: Опробованные в ходе исследования средства восстановления, могут использоваться тренерами, для подготовки спортсменов к соревнованиям во избежание срыва адаптации.

Новизна исследования: В исследовании впервые наглядно проанализировано, как лыжники – гонщики могут использовать природные адаптогены, на основе продуктов пчеловодства для восстановления организма и во избежание адаптационного срыва, а также показано как уровень восстановленности организма коррелирует со спортивными результатами лыжников - гонщиков.

Ключевые слова: природные адаптогены, допинг, восстановление, борьба с допингом в спорте, нарушение антидопинговых правил, профилактика допинга, продукты пчеловодства.

Введение. Цель исследования. Определить, как влияет применение природных адаптогенов на основе продуктов пчеловодства на восстановление лыжников - гонщиков, а также проанализировать, насколько влияет уровень восстановленности организма лыжника – гонщика на его спортивный результат в условиях соревновательной деятельности.

Допинг — это нарушение одного или нескольких антидопинговых правил. Запрещенные вещества оказывают на организм спортсмена непоправимый вред. Кратковременный результат может оказать роковое значение для спортсмена. Одними из самых опасных влияний на спортсмена вследствие употребления допинга могут стать: развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы, повышенное артериальное давление, дисфункция печени и почек, остеопороз, летальный исход.

Комбинации допинга, их передозировка и сочетание допинга с большими нагрузками спортсмена ведут к еще более разрушительным последствиям.

Самая важная причина, по которой допинг имеет большое значение, заключается в том, что многие из этих веществ могут иметь вредные и долговременные побочные эффекты.

Несмотря на множество побочных эффектов лыжники-гонщики, как и другие спортсмены, продолжают прибегать к употреблению запрещенных веществ. Большие нагрузки для спортсменов ведут к срыву их адаптации, лыжник чувствует себя вяло, не способен справиться с нарастающим объемом и часто на фоне перегрузок спортсмены заболели.

Результаты исследования и их обсуждение. Проанализировав, какие бывают альтернативные источники повышения энергии или восстановления, было принято решение изучить влияние на организм лыжников гонщиков природных адаптогенов на основе продуктов пчеловодства. Адаптогены — это активные соединения, которые, как полагают, помогают организму адаптироваться к стрессу. Считается, что адаптогены имеют ряд преимуществ для здоровья и могут быть полезны для восстановления после физических упражнений, снятия стресса, гормонального баланса и в укреплении иммунитета. Адаптогены могут повышать устойчивость человеческого организма к различным внешним раздражителям в качестве неспецифических регуляторов. Адаптогены могут не только поддерживать или восстанавливать гомеостаз, но также способствовать анаболическому восстановлению. Адаптогены могут вызывать положительную реакцию на стресс и связанную с ней экспрессию гормонов.

«Особенностью природных адаптогенов на основе продуктов пчеловодства является высокая концентрация органических и минеральных веществ, биологически активных субстанций, являющихся по сути природными адаптогенами. В частности, маточное молочко активно используется в спортивной медицине с целью стимуляции пролиферации иммунокомпетентных клеток и как источник энергетических субстратов и незаменимых аминокислот». (Кулиненко О.С. Фармакологическая помощь спортсмену: коррекция факторов, лимитирующих спортивный результат. М.: Советский спорт, 2006. 240 с).

Из высказывания автора Кулиненко О.С. следует, что природные адаптогены на основе продуктов пчеловодства, например, такие как пчелиное маточное молочко могут стать отличной добавкой в рацион спортсмена для поддержания его иммунитета и адаптации организма к нагрузкам.

«Доказано, что экстракт личинок восковой моли является «банком» биологически активных веществ и содержит витамины, минеральные вещества, полный набор аминокислот, липиды и высшие жирные кислоты (в том числе, незаменимые линолевую и линоленовую), эндогенные стероидные гормоны насекомых (экдистерон, экдизон, 3-эпикдизон, 3-эпигидроксиэксдизон), которые оказывают анаболическое, адаптогенное, противовоспалительное, иммуномодулирующее и кардиопротекторное

действие». (Мухортов С.А., Субботин Е.А., Волощенко Л.Г., Епанчинцева Л.В., Симонова О.Г. Иммуномодулирующий эффект экстракта «Мелонелла» из личинок восковой моли (*Galleria Melonella L.*) // Паллиативная медицина и реабилитация. 2004. No2. С. 11).

Автор Мухортов С.А. также рекомендует употреблять такой природный адаптоген на основе продуктов пчеловодства, как экстракт личинок восковой моли, который также способствует поддержанию иммунитета спортсмена и его адаптации к нагрузкам.

Чтобы прекратить распространение идеи об употреблении допинга, как получения легкого спортивного результата, было решено найти альтернативные средства, такие как природные адаптогены. Были проанализированы положительные и отрицательные стороны употребления природных адаптогенов. А также были подробно рассмотрены природные адаптогены на основе продуктов пчеловодства такие как, пчелиное маточное молочко и экстракт личинок восковой моли. Данные знания составили основы при подготовке к проведению эксперимента в ходе исследования. Совместно со спортивным врачом была разработана система использования природных адаптогенов на основе продуктов пчеловодства для восстановления организма лыжников - гонщиков.

Методы и организация исследования. Во избежание адаптационного срыва спортсмена, а также для его более быстрого восстановления, предлагается использовать природные адаптогены на основе продуктов пчеловодства.

Всего в эксперименте приняло участие 30 спортсменов, которые были разделены на 3 группы: 10 спортсменов – контрольная группа, 10 спортсменов – экспериментальная группа №1, 10 спортсменов – экспериментальная группа №2.

Контрольная группа тренировалась в своем обычном режиме, без использования дополнительных средств восстановления.

Экспериментальная группа №1 тренировалась в своем обычном режиме, с использованием в своем рационе экстракта личинок восковой моли.

Экспериментальная группа №2 также тренировалась в своем обычном режиме, с использованием в своем рационе сухого адсорбированного пчелиного маточного молочка.

Эксперимент проводился под наблюдением спортивного врача. Врач строго отслеживал дозировку для каждого спортсмена. Также перед началом применения все спортсмены экспериментальной группы сдали аллергическую пробу на проверку переносимости использованных в эксперименте природных адаптогенов на основе продуктов

пчеловодства. Спортивный врач вместе с тренером тщательно контролировал состояние спортсменов. Лыжников-гонщиков спрашивали, не появлялись ли у них схожих симптомов, с возможными побочными эффектами от употребления природных адаптогенов, на протяжении всего эксперимента.

Для определения эффективности использования средств восстановления – в начале и в конце эксперимента были проведены функциональные пробы и тесты для определения уровня восстановленности организма у спортсменов, а также влияния на результат в лыжных гонках. Также была выявлено насколько природные адаптогены могут улучшить иммунитет спортсменов. Данные результаты были получены с помощью:

- «Гарвардского степ-тест»
- Теста на определение константы восстановления «КВ»
- Тест «Гонка на 1 км»
- Анкетирование

Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения эксперимента:

- Секундомер
- Конусы для разметки трассы к соревнованиям
- Пульсомер с часами
- Снаряжение для проведения соревнований

Таким образом, для решения задач исследования были использованы адекватные и достаточные в количественном и качественном соотношении средства, с помощью них были определены наиболее подходящие средства, направленные восстановление работоспособности лыжников-гонщиков в восстановительном периоде.

Перед началом эксперимента было проведено анкетирование, которое помогло распределить испытуемых на равные, по силам, группам. С помощью анкетирования были получены следующие данные:

- Возраст лыжников-гонщиков;
- Спортивный стаж лыжников-гонщиков;
- Спортивный разряд лыжников-гонщиков.

Для наглядной эффективности использования природных адаптогенов, на основе продуктов пчеловодства, у лыжников-гонщиков в восстановительном периоде, необходимо рассмотреть средние результаты эксперимента в контрольной и экспериментальных группах до и после эксперимента. (Таблица 1)

Таблица 1 – Средние результаты тестирования до и после эксперимента в контрольной группе, экспериментальной группе №1 и экспериментальной группе №2

Тест	Контрольная группа до эксперимента	Экспериментальная группа №1 до эксперимента	Экспериментальная группа №2 до эксперимента	Контрольная группа после эксперимента	Экспериментальная группа №1 после эксперимента	Экспериментальная группа №2 после эксперимента
Ср. значение Пробы №1 «Степ-тест»	75	77	76	74	95	89
Ср. значение Теста №2 «КВ»	64,3	63,3	64,5	63,2	89,3	81,5
Ср. значение Теста «Гонка на 1 км»	2:40	2:43	2:39	2:41	2:29	2:31

Проанализировав результаты первичного тестирования, можно прийти к выводу о том, что результаты уровня восстановленности у лыжников контрольной группы, экспериментальной группы №1 и экспериментальной группы №2 находятся примерно на одном уровне до начала эксперимента.

Проанализировав результаты вторичного тестирования, можно прийти к выводу о том, что результаты уровня восстановленности у лыжников контрольной группы остались примерно на том же уровне, как и до проведения эксперимента, в то время как результаты экспериментальной группы №1 и экспериментальной группы №2 улучшились. Абсолютно каждый спортсмен в этих группах хоть немного, но улучшил свои показатели. Показатели экспериментальной группы № 1 стали чуть выше, чем у экспериментальной группы № 2.

С помощью анкетирования было определено, как природные адаптогены на основе продуктов пчеловодства влияют на иммунитет спортсменов. Данные брались по

количеству заболевших спортсменов за период эксперимента и за аналогичный период до него.

На рисунке 1 можно наблюдать, как изменилось количество заболеваний в контрольной группе.



Рисунок 1 – Среднее количество заболевших до и после эксперимента в контрольной группе.

Можем наблюдать, что в контрольной группе процент заболеваемости увеличился на 16,6%.

На рисунке 2 можно наблюдать, как изменилось количество заболеваний в экспериментальной группе № 1.



Рисунок 2 – Среднее количество заболевших до и после эксперимента в экспериментальной группе № 1.

Можем наблюдать, что в экспериментальной группе № 1 процент заболеваемости уменьшился на 66,6%.

На рисунке 3 можно наблюдать, как изменилось количество заболеваний в экспериментальной группе № 2.



Рисунок 3 – Среднее количество заболевших до и после эксперимента в экспериментальной группе № 2.

Можем наблюдать, что в экспериментальной группе № 1 процент заболеваемости уменьшился на 87,5%.

По данным результатам эксперимента удалось определить, что предложенные в работе средства, способны восстановить иммунитет спортсменов, что также может сказаться на благоприятном результате лыжников на соревнованиях.

Заключение. Проанализировав результаты эксперимента, можно увидеть, что уровень восстановительных показателей спортсменов во всех группах идентичный. Экспериментальная группа №1, тренируясь с применением в своем рационе экстракт личинок восковой моли, улучшила свои результаты больше, чем экспериментальная группа №2, которая тренировалась с применением в своем рационе средства восстановления №2, указанного в работе. Контрольная группа не применяла ничего дополнительно в своем рационе, и результаты группы остались приблизительно на том же уровне. Данный эксперимент позволил нам определить, что подобранные средства для экспериментальных групп способствовали восстановлению работоспособности у лыжников-гонщиков в выбранном периоде, и средство №1 оказалось более эффективным по сравнению со средством №2 указанным в настоящей работе, что и требовалось доказать. Также по результатам эксперимента удалось определить, что данные средства восстановления способны восстановить иммунитет спортсменов, что также может сказаться на благоприятном результате лыжников-гонщиков.

Список источников

1. Гумеров Т. Ю., Решетник О. А. Роль природных адаптогенов при оценке качества напитков спортивного и функционального назначения // Вестник Казанского технологического университета. 2013. Т. 16, № 18. С. 219–223.

2. Ериков В. М., Никулин А. А., Подлипаева Т. А. К вопросу возможного использования природных адаптогенов в спорте // Вопросы физической культуры и спорта в современном социуме : сборник материалов Межрегиональной научно-практической конференции, Рязань, 25 февраля 2022 года. Рязань : Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина, 2022. С. 17–20.
3. Кулиненков О. С. Фармакологическая помощь спортсмену: коррекция факторов, лимитирующих спортивный результат. Москва : Советский спорт, 2006. 240 с.
4. Мухортов С. А., Сметанин А. Г., Семитко А. П., Субботин Е. А., Лукьянова Л. И. Применение экстракта из восковой моли «Мелонелла» в лечении туберкулеза легких // Паллиативная медицина и реабилитация. 2004. N 2. С. 97–98.
5. Мухортов С. А., Субботин Е. А. Влияние экстракта из личинок большой восковой моли «Мелонелла» на функциональное состояние кардиореспираторной системы // Паллиативная медицина и реабилитация. 2004. N 2. С. 116.
6. Мухортов С. А., Субботин Е. А., Волощенко Л. Г., Епанчинцева Л. В., Симонова О. Г. Иммуномодулирующий эффект экстракта «Мелонелла» из личинок восковой моли (*Galleria Melonella L.*) // Паллиативная медицина и реабилитация. 2004. N 2. С. 11.
7. Наумов А. О., Смирнова И. Н., Шахова С. С., Барабаш Л. В., Кремено С. В. Природные адаптогены на основе продуктов пчеловодства в коррекции переутомления в восстановительный период годичного цикла подготовки у спортсменов зимних сложнокоординационных видов спорта // Спортивная медицина: наука и практика. 2017. № 7 (3). С. 79–85.
8. Платонов В. Н., Олейник С. А., Гунина Л. М. Допинг в спорте и проблемы фармакологического обеспечения подготовки спортсменов. Москва : Советский спорт, 2010. 306 с.
9. Ford K. R., Myer G. D., Hewett T. E. Longitudinal effects of maturation on lower extremity joint stiffness in adolescent athletes // Am. J. Sports Med. 2010.

СЕКЦИЯ № 12

ЛУЧШАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА МАГИСТРАНТА

Председатель секции: **Войнова Светлана Евстафьевна**, кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета учебно-профессиональных практик, ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

УДК 796.015.154

РАЗВИТИЕ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЧИХ КОМПЛЕКСИСТОК С УЧЕТОМ ОВАРИАЛЬНО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Пугачёва А.В., магистрант, Национальный государственный университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Кууз Р.В., кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассматривается проблема организацией тренировочного процесса, направленного на развитие силовой выносливости высококвалифицированных пловчих комплексисток с учетом овариально-менструального цикла. Данный вид выносливости является ведущим в подготовке пловчих, специализирующихся на дистанции 400 метров комплексное плавание. Тренировка силовой выносливости требует применение больших нагрузок, и не внимание тренеров на фазы менструального цикла спортсменок, на которые приходится данная нагрузка может привести к снижению эффективности тренировочного процесса. Были использованы методы: теоретический анализ и обобщение данных литературных источников, опрос, педагогический эксперимент, спортивно-педагогическое тестирование. В результате исследования был разработан дифференцированный подход к развитию силовой выносливости высококвалифицированных пловчих комплексисток с учетом овариально-менструального цикла.

Ключевые слова: силовая выносливость, овариально-менструальный цикл, высококвалифицированные пловчихи, комплексное плавание, дифференцированный подход.

Введение. От уровня развития физических способностей зависит спортивный результат. В комплексном плавании одним из ведущих показателей, определяющих успешность спортсмена, является уровень развития силовой выносливости [3]. Тренировка девушек имеет ряд специфических особенностей в связи с этим требуется индивидуальная коррекция тренировочного плана относительно фаз овариально-менструального цикла для достижения наивысшего спортивного результата [4]. Однако большинство тренеров берут во внимание только лишь менструальную фазу, в которой корректируют план, снижая нагрузку. Это и делает актуальным разработку дифференцированного подхода к построению тренировочного процесса, направленного на развитие силовой выносливости у пловчих высокой квалификации относительно овариально-менструального цикла (ОМЦ).

Цель исследования: Повысить уровень развития силовой выносливости и спортивный результаты высококвалифицированных пловчих с помощью дифференцированного подхода к развитию силовой выносливости с учетом ОМЦ.

Результаты исследования и их обсуждение. В работе использовался интерактивный опрос нескольких респондентов из разных регионов РФ, являющимися действующими тренерами по плаванию различной категории и имеющие разный тренерский стаж, работающими со спортсменами групп ССМ и ВСМ. Анкетирование проводилось с целью узнать, какие методы и средства они используют в тренировочном процессе для развития силовой выносливости у спортсменок групп ССМ и ВСМ, а также узнать учитывают ли они овариально-менструальный цикл пловчих комплексисток в тренировочном плане. В анкетировании тренерам предлагалось выбрать предложенный вариант ответа, если отсутствовал подходящий вариант, то тренерам предлагалось дать свой ответ и в 2-х вопросах предлагалось дать открытый ответ. На основании результатов опроса тренеров можно сделать вывод что не все тренеры при построении тренировочного процесса учитывают ОМЦ спортсменки. 9,68% тренеров не обращают на это внимание. Результат ответов на вопрос «в какую фазу ОМЦ вы корректируете тренировочный план?» представлен на рисунке 1.

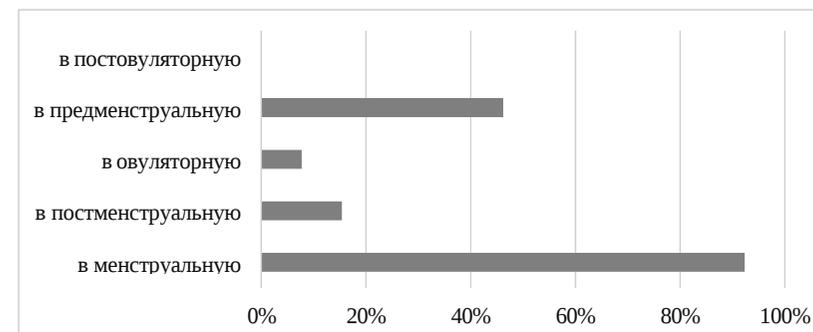


Рисунок 1 - Коррекция тренировочного плана с учётом ОМЦ

Можно заметить, что большинство тренеров корректируют тренировочный план спортсменок только в менструальную фазу (рисунок 1). Данную фазу учитывают 90,32% тренеров и лишь 46,20% тренеров корректируют нагрузку в предменструальную фазу, 15,40% в постменструальную и всего 7,70% обращают внимание на овуляторную фазу (рисунок 1). Еще на один вопрос связанный с развитием силовой выносливости в благоприятные фазы можно сделать вывод что большинство 74,1% тренеров не учитывают эти фазы, совсем малый процент 13% учитывают, но есть те, кто совсем не знает о благоприятных фазах (рисунок 2).

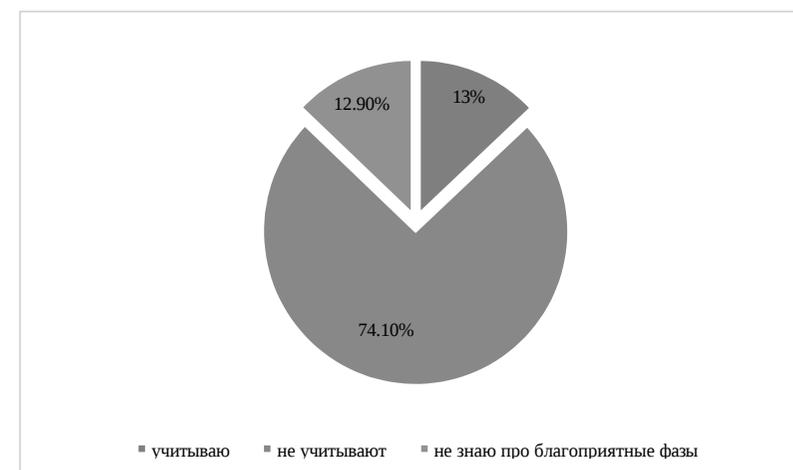


Рисунок 2 - Учёт благоприятных фаз ОМЦ при тренировке, направленной на силовую выносливость

Вследствие этого возникает проблема, связанная с тем, что тренеры, уделяют внимание в основном только менструальной фазе снижая в ней нагрузку и практически никогда не корректируют нагрузку, направленную на развитие силовой выносливости в благоприятные фазы ОМЦ, такие как: постовуляторная и постменструальная, которые, по мнению большинства авторов, являются оптимальными для развития данной способности, так как они соответствуют пикам выхода половых гормонов.

С ноября 2022 года по настоящее время проходит эксперимент среди высококвалифицированных пловчих комплексисток на базе «Центра плавания», бассейн 50 м, г. Санкт-Петербург, ул. Хлопина д. 10. Целью эксперимента является выявление оценки эффективности использования дифференцированного подхода к развитию силовой выносливости в тренировке пловчих комплексисток с учетом их овариально-менструального цикла. В эксперименте участвует две группы: контрольная и экспериментальная, в каждой из которых состоит 8 человек (все девушки). Для формирования групп нами проводилось спортивно-педагогическое тестирование. Применялись следующие контрольные упражнения: имитация гребкового движения на скользящей по наклонной скамье; имитация гребковых движений на тренажере Мертенса-Хюттеля; плавание на привязи «упряжке» с помощью рук, ног и в полной координации; соревновательная дистанция 200 и 400 метров комплексное плавание; плавание серий 6*100 «связки» с интервалом отдыха 5-20 сек, скорость близка к соревновательной. Группы статистически однородны. Обе группы тренируются по 12 тренировок в неделю, в день они тренируются по 5 часов из них 1 час на суше, посещают занятия с понедельника по субботу. В менструальную фазу цикла спортсменки освобождаются от тренировочных занятий или их нагрузка снижается. В контрольной группе не учитываются фазы ОМЦ при составлении тренировочной программы. В экспериментальной группе применяется дифференцированный подход к развитию силовой выносливости с учетом овариально-менструального цикла, он представлен на рисунке 3.



Рисунок 3 - Дифференцированный подход к развитию силовой выносливости с учётом ОМЦ

Заключение.

1. Наиболее благоприятными для развития силовой выносливости фазами ОМЦ являются постменструальная (II фаза) и постовуляторная (III фаза).
2. В результате исследование было определено, что большинство тренеров снижают нагрузку в менструальную фазу ОМЦ. Однако только незначительное количество тренеров при построении тренировочного процесса, направленного на развитие силовой выносливости, учитывают благоприятные фазы ОМЦ и планируют основную нагрузку, направленную на развитие данной способности в постменструальную и постовуляторную фазы.
3. Нами был разработан дифференцированный подход к развитию силовой выносливости для высококвалифицированных пловчих комплексисток с учётом ОМЦ, основанный на том, что основная нагрузка, направленная на развитие силовой выносливости приходится на благоприятные фазы ОМЦ, такие как постменструальная и постовуляторная. В остальные фазы нагрузка снижается и направлена в основном на развитие базовой выносливости, гибкости, подвижности суставов и расслабления мышц.

Список источников

1. Абилдабеков С. А., Спанов Ж. Физиологические основы спортивной тренировки женщин // Инновационные технологии на транспорте: образование, наука,

практика : материалы XLI Международной научно-практической конференции / под редакцией Б. М. Ибраева. Алматы, 2017. Том 3. С. 506–509.

2. Васин С. Г. Особенности тренировочного процесса женщин с учетом протекания овариально-менструального цикла // Инновационная наука. 2016. № 7. С. 114–116.

3. Гришанова А. А., Штепенко А. Е., Николаев А. В. Особенности управления тренировочным процессом для развития силовой выносливости у пловцов // Проблемы и инновации спортивного менеджмента, рекреации и спортивно-оздоровительного туризма : сборник статей VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Казань : Поволжский гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма, 2021. С. 159–160.

4. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник для вузов физической культуры. 10-е изд. Москва : Спорт, 2022. 619 с. ISBN 978-5-907225-83-1.

УДК 796.422.093.352

КОРРЕКЦИЯ ТЕХНИКИ ПРЕОДОЛЕНИЯ БАРЬЕРОВ В СОЧЕТАНИИ С РАЗВИТИЕМ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ В БЕГЕ НА 100 МЕТРОВ С БАРЬЕРАМИ

Чмутова Е.А., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Сухарева С.М., кандидат педагогических наук, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация. В данной статье рассматриваются основные технические характеристики преодоления барьеров высококвалифицированными барьеристками на различных участках 100 метровой барьерной соревновательной дистанции. В результате изучения научно-методической литературы, биомеханического анализа, определения взаимосвязи специальной выносливости с техническими характеристиками преодоления барьера и корреляционного анализа были определены основные ошибки в технике преодоления барьеров на соревновательной дистанции. Наиболее показательными являются 5-ый, 6-ой и 10-ый барьеры. Для их устранения разработан комплекс

упражнений сопряженного метода воздействия, в котором в сочетании с совершенствованием скоростной выносливости развивается техническая подготовка на фоне нарастающего утомления. В результате исследования экспериментально обоснована эффективность использования данного комплекса в процессе технической подготовки барьеристок высокой квалификации.

Ключевые слова: барьерный бег, специальная выносливость, техническая подготовка, высококвалифицированные барьеристки, ошибки в технике преодоления барьеров.

Введение. Барьерный бег – вид легкой атлетики, где ведущими показателями, определяющими спортивный результат, являются техника преодоления барьеров на высокой скорости и высокий уровень развития специальной (дистанционной) выносливости, позволяющий удержать набранную скорость на второй половине дистанции. Техническая подготовленность – одна из важнейших сторон подготовленности барьеристов. Она оценивается на основе биомеханического анализа кинематических характеристик бега, а также комплексными показателями реализации специальной подготовленности спортсменов на барьерной дистанции. Поэтому ошибки в технике практически невозможно компенсировать высоким уровнем физической подготовленности отдельно от функциональной или исключительно хорошими антропометрическими данными [1, 2].

Цель исследования – обосновать эффективность применения упражнений, корректирующих технику преодоления барьеров в сочетании с развитием специальной выносливости в беге на 100 метров с барьерами у высококвалифицированных барьеристок.

В ходе исследовательской части нами были определены модельные характеристики техники преодоления барьеров высококвалифицированными барьеристками на основе анализа специальной литературы. Видеосъемка и анализ видеосъемки с применением программы «Kinovea» позволили выявить отклонения от модельных характеристик.

Для определения уровня развития специальной выносливости был использован коэффициент специальной (барьерной) выносливости. Коэффициент специальной выносливости был рассчитан по формуле: $K_b = (T_2 / T_1) \times T_5$, где T_1 и T_2 — среднее время, затрачиваемое на преодоление одного барьерного коридора, на первой и второй половинах дистанции соответственно; T_5 — время «схода» с 5-го барьера [3].

В исследовании приняли участие 20 спортсменов, специализирующихся на дистанции 100 м с барьерами и имеющие квалификацию «кандидат в мастера спорта» (далее КМС).

Результаты исследования и их обсуждение. На основе анализа литературы были определены ведущие технические показатели преодоления барьеров: расстояние от места отталкивания до барьера, расстояние от барьера до места постановки маховой ноги, длина барьерного шага; угол наклона туловища относительно вертикали при атаке барьера, над барьером и при приземлении после схода с барьера; время преодоления «барьерного коридора»; время и скорость бегового шага перед атакой барьера; время и скорость преодоления барьера; время и скорость бегового шага после схода с барьера; время и скорость преодоления 100 м с/б.

Полученные результаты демонстрируют, что техника преодоления барьеров претерпевает достоверные изменения к концу соревновательной дистанции ($P \leq 0,05$). Наблюдается снижение скорости выполнения беговых шагов, увеличение времени преодоления барьерного коридора. Расстояние от места отталкивания до барьера уменьшается, что заставляет спортсменов отталкиваться под более острым углом относительно вертикали и выше преодолевать барьер с меньшим углом наклона туловища. Такое изменение техники снижает соревновательный результат в барьерном беге и требует поиска средств и методов для коррекции [4].

Для выявления состояния специальной выносливости у барьеристок был использован бег 120 метров с барьерами и коэффициент скоростной выносливости. В сравнении с модельным коэффициентом, способность удерживать набранную скорость у барьеристок, участвующих в исследовании ниже, что подтверждает предположение о недостаточном развитии специальной выносливости ($P \leq 0,05$).

Для определения взаимосвязи техники преодоления барьеров и уровня развития специальной выносливости нами был произведен корреляционный анализ, в результате которого была выявлена взаимосвязь по следующим показателям (таблица 1): увеличению расстояния от места отталкивания до барьера, увеличению наклона туловища при сходе с барьера, уменьшению времени преодоления «барьерного коридора», уменьшению времени шага перед атакой барьера, увеличению скорости преодоления барьера, уменьшению времени преодоления всей дистанции и увеличению скорости преодоления всей барьерной дистанции. По остальным показателям достоверной взаимосвязи обнаружено не было. Так же ее не было обнаружено с показателями 2-го барьера. Скорее всего, это связано со скоростно-силовой подготовкой, которая является наиболее важной на первой половине дистанции.

Таблица 1 - Корреляционная матрица влияния рассматриваемых показателей 5-го, 6-го и 10-го барьеров и коэффициента специальной (барьерной) выносливости

Кинематические характеристики	Коэффициент специальной выносливости
Расстояние от места отталкивания до барьера (см)	$P < 0,05^*$
Угол наклона туловища при приземлении после схода с барьера (град)	$P < 0,05^*$
Время преодоления «барьерного коридора» (с)	$P < 0,05^*$
Время шага перед атакой барьера (с)	$P < 0,05^*$
Скорость преодоления барьера (м/с)	$P < 0,05^*$
Время преодоления 100 м с/б (с)	$P < 0,05^*$
Скорость преодоления 100 м с/б (м/с)	$P < 0,05^*$

Примечание: * – сильная и умеренная взаимосвязь результатов.

Умеренная взаимосвязь по ряду характеристик подтверждает необходимость в сочетании с повышением технического мастерства барьеристок уделять особое внимание развитию специальной выносливости.

Для устранения этих ошибок был разработан комплекс специальных упражнений на основе использования метода сопряженного воздействия – развитие технических показателей в сочетании с развитием скоростной (дистанционной) выносливости. Он состоял из 18 упражнений, которые при своем взаимном сочетании в определенный тренировочный день (вторник и четверг) корректировали основные недочеты в исследуемом движении.

Эффективность применения данного комплекса упражнений и сочетание используемых средств проверялась в ходе эксперимента в течение 5 месяцев (с начала апреля года по конец августа 2023 года) два раза в неделю. Который привел к улучшению исследуемых технических показателей и показателей специальной выносливости ($P < 0,05$) (таблица 2, 3).

Таблица 2 – Оценка техники преодоления 5-го, 6-го и 10-го барьеров после проведения эксперимента

Характеристики	Модельные характеристики	Показатели до	Показатели после
5-ый барьер			
Расстояние от места отталкивания до барьера (см)	190 – 200	203,5±0,6	200,097±0,25
Угол наклона туловища при приземлении после схода с барьера (град)	24 – 30	19,5±0,5	22,7±0,5

Продолжение таблицы 2

Время преодоления «коридора» (с)	4,50 – 4,60	4,885±0,023	4,690±0,019
Время шага перед атакой барьера (с)	0,13 – 0,15	0,25±0,009	0,20±0,010
Скорость преодоления барьера (м/с)	9,60 – 10,10	7,15±0,12	7,70±0,03
6-ой барьер			
Расстояние от места отталкивания до барьера (см)	190 – 200	168,37±2,63	184,6±1,3
Угол наклона туловища при приземлении после схода с барьера (град)	24 – 30	16,488±0,211	20,6±0,9
Время преодоления «коридора» (с)	4,50 – 4,60	4,950±0,026	4,72±0,023
Время шага перед атакой барьера (с)	0,13 – 0,15	0,266±0,007	0,192±0,026
Скорость преодоления барьера (м/с)	9,60 – 10,10	6,49±0,17	7,67±0,03
10-ый барьер			
Расстояние от места отталкивания до барьера (см)	190 – 200	159,9±0,8	173,5±1,4
Угол наклона туловища при приземлении после схода с барьера (град)	24 – 30	15,76±0,09	18,48±0,21
Время преодоления «коридора» (с)	4,50 – 4,60	4,950±0,026	4,72±0,023
Время шага перед атакой барьера (с)	0,13 – 0,15	0,296±0,006	0,181±0,023
Скорость преодоления барьера (м/с)	9,60 – 10,10	4,69±0,06	6,23±0,09

На основе анализа полученных данных следует заключить, что перечисленные кинематические характеристики у участниц эксперимента приблизились к модельным значениям. Расстояние от места отталкивания до барьера сократилось, угол наклона туловища при приземлении после схода с барьера увеличился, время преодоления «барьерного коридора» сократилось, время шага перед атакой барьера уменьшилось, скорость преодоления самого барьера увеличилась.

Таблица 3 – Оценка уровня развития специальной выносливости

Характеристики	Модельные характеристики	Показатели до	Показатели после
Бег 120 метров с барьерами (с)	15,77-15,14	17,08±0,11	16,61±0,06
Коэффициент скоростной (барьерной) выносливости	6,85—7,0	7,50±0,06	7,25±0,08
Время преодоления 100 м с/б (с)	14,64 (КМС) - 13,62 (МС) -	14,94±0,11	14,584±0,019
Скорость преодоления 100 м с/б (м/с)	7,33-7,71	6,69±0,05	6,856±0,009

Показатели выносливости так же претерпели значительные изменения: бег 120 метров с/б улучшился на 0,47 сек, коэффициент скоростной (барьерной) выносливости стал ближе к модельному значению на 0,25, время преодоления 100 м с/б сократилось на 0,36 сек, скорость преодоления 100 м с/б увеличилась на 0,16 м/с. Можно сделать вывод, что техника преодоления барьеров стала более эффективной.

Заключение. В результате анализа литературы нами были выявлены особенности физической и технической подготовки барьеристок в беге на 100 метров с барьерами – раздельная работа для совершенствования технических характеристик и развития специальной барьерной выносливости. Метод сопряженного воздействия не используется для одновременного развития специальной выносливости и совершенствования технических показателей.

В ходе проведенного исследования, нами было доказано, что лимитирующим фактором достижения модельных характеристик является недостаточно развитая скоростная выносливость, из-за чего к концу дистанции изменяются кинематические показатели техники преодоления барьеров, что приводит к снижению результата в беге на 100 метров с барьерами. Нами был разработан комплекс упражнений сопряженного воздействия, направленный на совершенствование технических показателей в сочетании с развитием скоростной барьерной выносливости. В него были включены упражнения с увеличенной дистанцией и увеличенным количеством барьеров.

Разработанный комплекс упражнений, применяемый в тренировочном процессе 2 раза в неделю для развития технических показателей, привел к улучшению результатов в беге на 100 метров с барьерами ($P < 0,05$). Следовательно, можно сказать, что использование упражнений сопряженного воздействия на фоне утомления, позволили улучшить технические и временные показатели на второй половине дистанции в беге на 100 метров с барьерами у барьеристок высокой квалификации.

Список источников

1. Адашевский В. М., Ермаков С. С., Корж Н. В., Мушкета Радослав, Прусик Кристоф, Цеслица Мирослава. Биомеханическое обоснование техники движений спортсмена в барьерном беге (на примере фазы полета) // Физическое воспитание студентов. 2014. № 4. С. 3–12.
2. Таранов В. Ф., Чемов В. В. Становление и совершенствование спортивного мастерства в беге на 100 и 110 м с барьерами : монография. Волгоград : [б. и.], 2007. 232 с.
3. Щенников Н. Б. Особенности развития специальной выносливости барьеристок высокой квалификации : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 1983. 155 с.
4. Чмутова Е. А., Сухарева С. М. Анализ техники преодоления барьеров на различных участках соревновательной дистанции в беге на 60 метров с барьерами // Человек в мире спорта : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции молодых исследователей с международным участием, посвященной Дню российской науки (20-31 марта 2023 г.). Санкт-Петербург, 2023. С. 504–509.

СЕКЦИЯ № 13

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ РАБОТА И ФИТНЕС-ИНДУСТРИЯ В РОССИИ

Председатель секции: **Лаврухина Галина Михайловна**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики массовой физкультурно-оздоровительной работы, ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

УДК 796.078

ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ ФИТНЕС-ИНДУСТРИИ В РОССИИ

Чукин Б.Ю., магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Константинова А. К., старший преподаватель кафедры теории и методики массовой физкультурно-оздоровительной работы, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Космина Е. А., кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики массовой физкультурно-оздоровительной работы, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Аннотация. Статья рассматривает современное состояние фитнес-индустрии и физкультурно-оздоровительной работы в России. С каждым годом все больше россиян обращают внимание на свое здоровье и начинают заниматься физической культурой, что приводит к стремительному развитию фитнес-сферы и расширению спектра услуг. Обсуждаются ключевые факторы, способствующие этому росту, включая повышенное внимание к здоровому образу жизни и доступность новых технологий. Особое внимание уделено развитию кибер фитнеса и его влиянию на популяризацию занятий спортом среди различных групп населения. В статье также представлены примеры интерактивных тренажеров и фиджитал технологий, используемых в фитнесе, и их положительный вклад в современные тренировочные процессы, рассматриваются перспективы развития фитнес-индустрии в России и необходимость продолжения работы над повышением информированности населения о пользе занятий физической

культурой и совершенствования спортивной инфраструктуры для обеспечения здорового будущего для всех граждан страны.

Ключевые слова: фитнес, физкультурно-оздоровительная работа, кибер фитнес, компьютерные тренажеры, фиджитал спорт, интерактивные тренажеры.

Введение. С каждым годом все больше людей в России обращают внимание на свое здоровье и начинают заниматься физической культурой. Фитнес-индустрия стремительно развивается, предлагая широкий спектр услуг и программ для поддержания физической формы организма, от фитнес-залов и групповых занятий до персональных тренировок и специализированных студий [1]. Физкультурно-оздоровительная работа также имеет важное значение в поддержании здоровья и физической формы населения. В России существует множество фитнес-залов, клубов и центров, где люди могут заниматься физической культурой под руководством профессионалов. Кроме того, в образовательных организациях всех уровней проводится физкультурно-оздоровительная работа, направленная на формирование здорового образа жизни у детей и молодежи [2].

Результаты исследования и их обсуждение. Исходя из опроса, основанного на данных Росстата, на 2022 год число постоянных посетителей фитнес-клубов и спортивных секций в России увеличилось на 6,8%, или на 984 тыс. человек, достигнув 15,4 млн. Количество занимающихся вне зала сократилось на 17,9%, или на 5 млн человек, до 23,4 млн. Тренировки дома или на улице прекратили 5 млн человек. По данным Росстата, в прошлом году доля россиян, систематически тренирующихся вне зала, составила 17,3%, а доля постоянных посетителей фитнес-клубов — 11,4%. Сильнее всего вырос поток посетителей в спортклубах Тывы и Калининградской области (в три раза больше), Новгородской и Пензенской областей и на Алтае (в два раза больше), а также Карелии (на 85%), Мордовии (76,1%), Кировской (75,5%), Орловской (70%) и Амурской областей (60,5%) [3]. Повлиять на популяризацию физкультурно-оздоровительной работы и фитнес-индустрии в России могло развитие современных технологий, доступность интернета и появления новых направлений и вспомогательных тренажеров, кибер фитнес и vr-устройства, подготовка к проведению «Игр Будущего». Таким образом любители и профессионалы могут заниматься физической культурой в любом удобном для них месте, в любое время, даже во время командировки или болезни [4].

Кибер фитнес - это способ занятий физическими упражнениями, при использовании различных технологий, онлайн-платформ и специальных тренажеров. Этот вид фитнеса позволяет заниматься тренировками в удобное время и месте, не

выходя из дома или офиса. С помощью специальных приложений, программ, видео уроков и игр можно выбирать не только нужные программы тренировок, но и различные виды физических активностей, а также следить за своими достижениями и мотивировать себя к занятиям физической культуры через игровую или интерактивную формы. Кибер фитнес подходит как для начинающих, так и для опытных занимающихся, которые хотят разнообразить тренировочный процесс и улучшить свои результаты [5]. Но также не стоит забывать и о группе людей, для которых посещение фитнес-клуба является не только возможностью систематически развивать и поддерживать физическую форму организма, но и использовать поход в зал для смены обстановки, социализации и социального взаимодействия с единомышленниками. Для данной группы людей были придуманы комбинированные, групповые тренажеры, которые включают в себя традиционный стационарный тренажер, находящийся непосредственно в фитнес-зале, перед которым находится интерактивная доска или монитор. В качестве примера можно представить новый вид физической активности - интерактивный сайклинг. Интерактивный сайклинг - это разновидность групповой кардиотренировки на велотренажере перед цифровым экраном, который визуализирует и создает интенсивный эффект погружения для всех участников тренировки.

При проведении анализа литературных источников было выявлено, что использование элементов фиджитал спорта и компьютерных тренажеров, входящих в киберфитнес, положительно повлияет на популяризацию и массовость физкультурно-оздоровительной работы и фитнес-индустрии в России. С помощью них можно анализировать правильность выполненных упражнений, производить разбор и анализ неверно выполненных элементов [6]. Например, настольный теннис является популярным видом физической активности в фитнес-индустрии поскольку он представляет собой эффективную форму физической активности, требующую быстрых движений, точности и координации, стимулирует сердечно-сосудистую систему и укрепляет мышцы, способствует социализации, улучшает когнитивные функции, доступен различным возрастным группам и людям с различным уровнем физической подготовленности. Можно выделить интерактивные аналоги настольного тенниса: «ElevenTableTennisVR» - симулятор для VR-шлемов с применением контроллеров движения. Отличается проработанной физикой, учитывается скорость, направление, вращение мяча при ударах, есть вибрации при подачах. Доступен одиночный режим против искусственного интеллекта, мультиплеер с реальными игроками по сети интернет и задания (тренировка для отработки защитных, атакующих ударов, вращение мяча). При игре против искусственного интеллекта можно выбрать уровень сложности.

Симулятор предоставляет возможность записи партий для последующего разбора ошибок. Применение подобных VR тренажеров представляет возможность расширения спектра услуг, с учетом современных тенденций развития фиджитал спорта, т.е. возможности тренировки и соревнований как в реальной, так и виртуальной средах [7].

Заключение. Применение интерактивных устройств, элементов фиджитал спорта и кибер фитнеса имеет огромное значение для популяризации и вовлечения большего количества людей в фитнес индустрию. Благодаря компьютерным тренажерам и v-технологиям можно повысить эффективность тренировочного процесса, а также сделать более удобными и практичными занятия фитнесом, что позволит заниматься любимым делом в любом удобном для них месте и в любое время. Физкультурно-оздоровительная работа и фитнес-индустрия в России находятся на стадии активного развития. Важно продолжать работать над повышением информированности населения о пользе занятий физической культурой, а также совершенствовать, развивать и культивировать фитнес-индустрию, и условия для занятий физической культурой, внедряя все больше современных технологий в привычные для людей виды физических активностей.

Список источников

1. Панасенко С. В., Муртузалиева Т. В., Слепенкова Е. В. Фитнес-индустрия России: состояние и перспективы развития // Практический маркетинг. 2018. № 3 (253). С. 20–28.
2. Левченкова Т. В. Социально-педагогические условия становления детского фитнеса в России // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2016. № 2. С. 16–18.
3. Коммерсантъ. [URL: https://www.kommersant.ru/doc/5810780?ysclid=lua8tuhcnz704015902](https://www.kommersant.ru/doc/5810780?ysclid=lua8tuhcnz704015902) (дата обращения: 27.03.2024).
4. Серпер С. А., Буранок О. М. Фитнес в России: проблемы и перспективы федерального и регионального развития // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. 2016. Т. 18, № 1. С. 14–18.
5. Фарахутдинов Ш. Ф. Цифровой фитнес: грозит ли традиционным клубам вымирание? // Теория и практика физической культуры. 2021. № 6. С. 110.
6. Солнцев И. В. Применение инновационных цифровых продуктов в индустрии спорта // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2021. Т. 12, № 2. С. 184–189.

7. Косьмина Е. А., Гураль О. Н. Становление фиджитал спорта // Актуальные вопросы физической культуры и спорта : материалы XXV Всероссийской научно-практической конференции, посвящённой памяти профессора Ю.Т. Ревякина, Томск, 24–25 марта 2023 года. Томск : Томский государственный педагогический университет, 2023. С. 61–64.

Научное издание

ЧЕЛОВЕК В МИРЕ СПОРТА
Сборник материалов Всероссийской
научно-практической конференции
молодых исследователей с международным участием,
посвященной Дню российской науки и проводимой в ознаменование
270-летия Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова
(15 апреля – 26 апреля 2024 г.)

*Редактор И.С. Солдатов
Корректор И.С. Солдатов*

Подписано в печать 21.10.2024. Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 32,75. Тираж
100 экз. Заказ -24

НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. 190121, Санкт-Петербург, ул.
Декабристов, д. 35