

**Администрация Волгоградской области**

**Комитет образования, науки и молодежной политики  
Волгоградской области**

**Государственное бюджетное учреждение Волгоградской области  
"Центр молодежной политики"**

**ФГОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической  
культуры»**

**Сборник тезисов  
XXV Региональной конференции молодых ученых и  
исследователей Волгоградской области**

**направление «Физическая культура, спорт»**

24-25 ноября 2020 года



Волгоград, 2021

УДК 796.07  
ББК 75.1л0  
Ф48

*Редакционная коллегия:*  
*В.В. Горбачева, к.п.н.; Е.Г. Борисенко, к.п.н., доцент*

**Физическая культура и спорт:** сборник тезисов XXV Региональной конференции молодых ученых и исследователей Волгоградской области (онлайн-формат, 24-25 ноября 2020 года) / под общей ред. Горбачевой В.В., Борисенко Е.Г. – Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2021 – 190 с.

В сборник вошли статьи школьников, студентов, магистрантов, аспирантов и соискателей, участвовавших в конференции по направлению «Физическая культура , спорт».

Данный сборник адресован студентам, магистрантам, аспирантам, молодым ученым и специалистам сферы спортивной подготовки. Будет востребован слушателями курсов повышения квалификации, а также читателям интересующимися вопросами и проблемами физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры.

УДК 796.07  
ББК 75.1л0  
© В.В. Горбачева, Е.Г. Борисенко, 2021  
© ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Алексеева В. А. <b>Научный руководитель:</b> Федотова И.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ОПРОСНИКОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ИНВАЛИДОВ-КОЛЯСОЧНИКОВ, НЕ ДОСТИГШИХ СОВЕРШЕННОЛЕТΙΑ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	10
Бровкин А.П. <b>Научный руководитель:</b> Кудинов А.А. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ИГР ОЛИМПИАД И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	12
Воронцова С.Г. <b>Научный руководитель:</b> Л.Г. Гаврилова РАЗВИТИЕ ПРЫГУЧЕСТИ У ВОЛЕЙБОЛИСТОК 18-21 ГОДА НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	15
Гаврилова Е.А. <b>Научный руководитель:</b> Горячева Н.Л. БИОМЕХАНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРЕАКРОБАТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ	16
Губарева Д.С. <b>Научный руководитель:</b> Максимова С.Ю. ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЕПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ СФЕРЫ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА В РАМКАХ ЗАНЯТИЙ ИГРОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	21
Жолобов В.С. <b>Научный руководитель:</b> Максимова С.Ю. РИСОВАНИЕ СТОПОЙ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИ- ОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗПР	23
Йосипенко К.А. <b>Научный руководитель:</b> Стеценко Н.В. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ СБОРНОЙ КОМАНДЫ ПО БАСКЕТБОЛУ	25
Меновщикова О.И. <b>Научный руководитель:</b> Вишнякова С.В. СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИКИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ С УЧЕТОМ ГРУППОВОГО ХАРАКТЕРА ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	28
Петров Н.Ю. <b>Научный руководитель:</b> Фатьянов И.А. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МОДЕЛИ ПОСТРОЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНО- ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ЭТАПА ТРЕНИРОВКИ ЮНЫХ ТРИАТЛО- НИСТОВ НА ОСНОВЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ БЕГОВЫХ ЗАДАНИЙ	29
Турсунова В.С. <b>Научный руководитель:</b> Дзержинская Л.Б. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ I-III КУРСОВ ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» В Г. ВОЛЖСКОМ	32

<p>Чайка А.Ю.  <b>Научный руководитель:</b> Науменко Ю.В.  АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ</p>	35
<p>Апариев Р.Д.  <b>Научный руководитель:</b> Шептикин С.А.  ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ПЛАВАНИЕМ С ДЕТЬМИ ДО ГОДА В ОРГАНИЗАЦИЯХ Г. ВОЛГОГРАДА</p>	38
<p>Астахова Е.В.  <b>Научный руководитель:</b> Дегтярева Д.И.  РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ-АЭРОБИСТОВ</p>	40
<p>Бабайцев Л.О.  <b>Научный руководитель:</b> Седых Н.В.  СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗВИТИЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА</p>	42
<p>Богряшов И.В.  <b>Научный руководитель:</b> Сазонова И.М.  ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ НА МЫШЦЫ ТУЛОВИЩА В ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПЛОВЦОВ 12-13 ЛЕТ</p>	44
<p>Василенко А.А.  <b>Научный руководитель:</b> Терехова М.А.  МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЧУВСТВА РАВНОВЕСИЯ У ДЕТЕЙ 7-9 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ТАНЦЕВАЛЬНЫМ СПОРТОМ</p>	46
<p>Вихлянцева Н.К.  <b>Научный руководитель:</b> Максимова С.Ю.  КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ТЕННИСИСТОВ</p>	50
<p>Глухан М.С.  <b>Научный руководитель:</b> Борисенко Е.Г.  АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ СТАТОКИНЕТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ</p>	52
<p>Гончаренко Д.И.  <b>Научный руководитель:</b> Беликова Е.В.  СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИНДУСТРИИ СПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</p>	53
<p>Гусаров С.Э.  <b>Научные руководители:</b> Таможникова И.С., Таможников Д.В.  ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТНОГО ФАКТОРА НА СИСТЕМУ ОТБОРА ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ</p>	56
<p>Деркачева А. С.  <b>Научный руководитель:</b> Фатьянов И.А.  ОЦЕНКА ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ УПРАЖНЕНИЙ С БАРЬЕРАМИ У ЮНЫХ ПРЫГУНОВ В ДЛИНУ 14-16 ЛЕТ</p>	58
<p>Донцов Р.Р.  <b>Научный руководитель:</b> Яковлев А.С.  ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ЕДИНОБОРСТВАМИ У ШКОЛЬНИКОВ 12-13 ЛЕТ В РАМКАХ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРЕДМЕТА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»</p>	61

Захарченко Д.А. <b>Научный руководитель:</b> Лиходеева В.А. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ФУТБОЛИСТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ТЕСТА НА ТРЕНИРОВКЕ ПО ИЗБРАННОМУ ВИДУ СПОРТА	64
Иванова М.А. <b>Научный руководитель:</b> А. А. Мартынов РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТИ К ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДВИЖНЫХ ИГР	66
Иванова Ю.А. <b>Научный руководитель:</b> Сулейманов Н.Л. БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕХНИКИ ЖИМА ЛЕЖА В ПАУЭРЛИФТИНГЕ	68
Ивченко Е.А. <b>Научный руководитель:</b> Пашарина Е.С ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ВУЗА	70
Кандрашина И.В. <b>Научный руководитель:</b> Сазонова И.М. РЕГУЛЯЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЮНЫХ ПРЫГУНОВ В ВОДУ В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДАХ ПОДГОТОВКИ	71
Киселев К.Е. <b>Научный руководитель:</b> Сазонова И.М ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ВЫСТУПЛЕНИЙ КОМАНДЫ «СПАРТАК-ВОЛГОГРАД» НА КРУПНЕЙШИХ РОССИЙСКИХ И ЕВРОПЕЙСКИХ СОРЕВНОВАНИЯХ ПО ВОДНОМУ ПОЛО	74
Колыбин Г.С. <b>Научный руководитель:</b> Брюханов Д.А АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ТИПОСПЕЦИФИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ГРЕБЦОВ	76
Коньков И.А. <b>Научный руководитель:</b> Орлан И.В. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ СИЛОВОЙ ТРЕНИРОВКИ БАСКЕТБОЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ САМОИЗОЛЯЦИИ	77
Лобызенко П.А. <b>Научный руководитель:</b> Горячева Н.Л. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БАЗОВЫМ БАЛАНСОВЫМ УПРАЖНЕНИЯМ В ПАРНОЙ АКРОБАТИКЕ С УЧЕТОМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ	79
Маликова Д.А. <b>Научный руководитель:</b> Меньшиков В.Я. К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ КООРДИНАЦИИ ДВИЖЕНИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	81
Пушкарёв И. Ю., Чаузов Д. А. <b>Научный руководитель:</b> Мартынов А.А. ПРОБЛЕМА ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ЛЮБИТЕЛЬСКОГО ФУТБОЛА И МЕТОДЫ ЕЁ РЕШЕНИЯ	82

Рубцова В.И. <b>Научные руководители:</b> Мартюшев А.С., Фатьянов И.А. ОЦЕНКА ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ К ВЫСТУПЛЕНИЮ В ДИСЦИПЛИНЕ «ПОЛОСА ПРЕПЯТСТВИЙ» ВСЕРОССИЙСКОГО ФЕСТИВАЛЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ФК	85
Рябинкин С.А. <b>Научный руководитель:</b> Мартынов А.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКО – ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ВОЛЕЙБОЛЕ	90
Салов Д.С. <b>Научный руководитель:</b> Седых Н.В. АДАПТИВНАЯ ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕКРЕАЦИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ИМЕЮЩИХ НАРУШЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТА	92
Смирнова А.А. <b>Научный руководитель:</b> Бахнова Т.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДИКИ ЗАНЯТИЙ ПО АДАПТИВНОМУ ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ, НАПРАВЛЕННОЙ НА КОРРЕКЦИЮ НАРУШЕНИЙ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ	94
Темерев П.А. <b>Научный руководитель:</b> Седых Н.В. ВОЗМОЖНОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЛОВЦОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ	97
Тихановская А.В. <b>Научный руководитель:</b> Д.И. Дегтярева РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ 10-11 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЧИРЛИДИНГОМ	99
Федотова А.А. <b>Научный руководитель:</b> Сазонова И.М. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ВЫСТУПЛЕНИЙ ЖЕНСКОЙ СБОРНОЙ РОССИИ ПО ВОДНОМУ ПОЛО НА КРУПНЕЙШИХ МЕЖДУНАРОДНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ	102
Цугунян А.В. <b>Научный руководитель:</b> Фатьянов И.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ МЕТАТЕЛЕЙ В МНОГОЛЕТНЕМ АСПЕКТЕ	104
Цугунян А.В. <b>Научный руководитель:</b> Фатьянов И.А. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПРИНТЕРОВ СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ НА ДИСТАНЦИИ 400 МЕТРОВ	107
Цуля С.Ф. <b>Научный руководитель:</b> Финогенова Н.В. РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА	110
Чернов В.А. <b>Научный руководитель:</b> Ушакова О.Е. ОЦЕНКА УРОВНЯ СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ МЕТАТЕЛЕЙ КОПЬЯ	112
Барышников И.С. <b>Научный руководитель:</b> Вершинин М.А. ПОСТРОЕНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ ПО	113

ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ШКОЛЬНИКОВ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ПОДГОТОВКУ К СДАЧЕ НОРМАТИВОВ ВФСК ГТО	
Матус Д.В. <b>Научный руководитель:</b> Прописнова Е.П. ИНТЕРВАЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА	116
Манохин Д.М. <b>Научный руководитель:</b> Шалаева И.Ю. О СТРУКТУРЕ ЭТАПА НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ К ГЛАВНЫМ СТАРТАМ СЕЗОНА У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ	119
Англезин А.С. <b>Научный руководитель:</b> Горячева Н.Л. <b>Консультант:</b> Трифонов А.Г. МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ВЕРХНИХ ПАРТНЕРОВ В ПАРНОЙ АКРОБАТИКЕ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ	121
Бальбекова В.В. <b>Научные руководители:</b> Вишнякова С.В., Комлева Л.А. ОБОСНОВАНИЯ НЕОБХОДИМОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ТЕРМИНОВ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	123
Бердникова П.В. <b>Научный руководитель:</b> Зубарева Е.В. К ВОПРОСУ О СВЯЗИ ПАЛЬЦЕВОГО ИНДЕКСА «2D:4D» С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕВУШЕК И ЮНОШЕЙ	127
Брожук Д.К. <b>Научный руководитель:</b> Пармузина Ю.В. РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТРЕНИНГА В ТАНЦЕВАЛЬНОМ СПОРТЕ	130
Гребнева К.А. <b>Научный руководитель:</b> Дзержинская Л.Б. ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УРОЧНЫХ ФОРМАХ ЗАНЯТИЙ С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДЦП	133
Джумагалиева А.А. <b>Научный руководитель:</b> Глазкова Е.И. ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ МУЖЧИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ	136
Дудченко А.А. <b>Научный руководитель:</b> Дегтярева Д.И. ВЛИЯНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ НА ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ	137
Зайцева Е.С. <b>Научный руководитель:</b> И. Ю. Шалаева ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИЧЕСКОГО СПЕКТРА	140
Кувикова В.В. <b>Научный руководитель:</b> Ю. В. Пармузина МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКОЙ	141
Мостовой А.А. <b>Научный руководитель:</b> Дзержинская Л.Б. ПУТИ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ТЕХНИКИ ЗАЩИТНЫХ ДЕЙСТВИЙ В ВОЛЕЙБОЛЕ У ЮНОШЕЙ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ	144

Подгурская А.С. <b>Научный руководитель:</b> Осколков В.А. ФГБОУСООТВЕТСТВИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БОКСЕРОВ СТАРШИХ СПОРТИВНЫХ РАЗЯДОВ ИХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	146
Рукавишникова И.Ю. <b>Научный руководитель:</b> Дивинская А.Е. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ 12-13 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА	148
Рыбалкин Е.С. <b>Научный руководитель:</b> Орлан И.В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ БАСКЕТБОЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ И ЕДИНОЙ ЛИГИ ВТБ	151
Рябчук Ю.В. <b>Научный руководитель:</b> Горбанёва Е.П. ДОЗИРОВАНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ С УЧЁТОМ ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ	154
Савельева А.Р. <b>Научный руководитель:</b> Брюханов Д.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВ- КИ ЮНЫХ ГРЕБЦОВ НА ЭТАПАХ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА	156
Саркисян А.В., Петухова С.С. <b>Научный руководитель:</b> Дзержинская Л.Б. АНАЛИЗ СРЕДСТВ РАЗВИТИЯ ПАССИВНОЙ ГИБКОСТИ У ДЕВОЧЕК 6- 7 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ	157
Склярова К.А. <b>Научный руководитель:</b> Ушакова О.Е СОВРЕМЕННАЯ СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА МЕТАТЕЛЬНОЙ ДИСКА	159
Тарасова А.А. <b>Научный руководитель:</b> Горячева Н.Л. ДОКЛАД АНАЛИЗ ТРАВМООПАСНЫХ СИТУАЦИЙ В ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА (НА ПРИМЕРЕ ФУТБОЛА)	161
Шарманова Е.Д. <b>Научный руководитель:</b> Петров Н.Ю. РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСОВ ПРЫЖКОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ	164
Яковлева Я.А. <b>Научный руководитель:</b> Мартюшев А.С. ПРИМЕНЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ НА АКРОБАТИЧЕСКОЙ ДОРОЖКЕ В ТРЕНИРОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПРЫГУНОВ ТРОЙНЫ	168
Ершов М.Е. <b>Научный руководитель:</b> Жолобов В.С. ВЛИЯНИЕ ДАТЫ РОЖДЕНИЯ ФУТБОЛИСТОВ НА ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	171
Панченко Е.П. <b>Научный руководитель:</b> Жолобов В.С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ВЕДУЩИХ ФУТБОЛЬНЫХ АКАДЕМИЙ РОССИИ И МИРА	173
Шахназарян Д.В. <b>Научный руководитель:</b> Жолобов В.С. ПРОБЛЕМА РОССИЙСКОГО ФУТБОЛА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	175



<p>Чебышев И.А., Гробовой П.О.  <b>Научный руководитель:</b> Дзержинская Л.Б.  ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ СТРЕЛЬБЫ ИЗ ЛУКА В УПРОЩЕННЫХ ФОРМАХ, КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНОЙ КООРДИНАЦИИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С БЛИЗОРУКОСТЬЮ</p>	178
<p>Колесникова Д.В.  <b>Научный руководитель:</b> Бондаренко М.П.  РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В РАЗВИТИИ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ</p>	180
<p>Косухина П.В.  <b>Научные руководители:</b> Ишанова О.В., Наумов Д.В.  ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ВО ВРЕМЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТАМИ В КАЧЕСТВЕ ИНСТРУМЕНТА ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ</p>	184
<p>Ковалев М.И.  <b>Научный руководитель:</b> Сорокина Н.В.  МОЁ УВЛЕЧЕНИЕ – ФУТБОЛ</p>	186
<p>Арент В.В.  <b>Научный руководитель:</b> Матасова Л.И.  ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ</p>	187

Алексеева В. А.

**Научный руководитель:** Федотова И.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ОПРОСНИКОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ИНВАЛИДОВ-КОЛЯСОЧНИКОВ, НЕ ДОСТИГШИХ СОВЕРШЕННОЛЕТНЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

Проанализирован зарубежный и отечественный опыт использования опросников для оценки качества жизни детей с ограниченными возможностями здоровья. Определены инструменты, применение которых целесообразно для оценки качества жизни инвалидов-колясочников, не достигших совершеннолетнего возраста.

Исследование качества жизни детей-инвалидов в педагогической практике имеет большое значение и позволяет изучить в комплексе физический, социальный, психологический и духовный компоненты благополучия ребенка, дает возможность сформировать адекватное представление о его реакции на заболевание, оценить степень психологической и социальной дезадаптации, а также эффективность педагогических воздействий.

В зависимости от вида и тяжести течения того или иного заболевания отмечается различная степень его влияния как на отдельные компоненты, так и на качество жизни ребенка-инвалида в целом.

Категория «инвалиды-колясочники» включает в себя комплекс различных заболеваний, явившихся причиной инвалидизации детей. Соответственно, используемые в ходе исследования инструменты должны, во-первых, быть чувствительными к изменениям в состоянии здоровья ребенка в рамках каждого отдельно взятого заболевания, во-вторых, объективно оценивать общие особенности, присущие детям данной категории с учетом возрастного диапазона, в котором они находится.

Очевиден факт необходимости детального изучения валидных и надежных опросников для оценки качества жизни детей, имеющих хронические заболевания и подбора инструментов, наиболее чувствительные к аспектам заболеваний, имеющих у инвалидов-колясочников.

**Цель исследования** – проанализировать зарубежный и отечественный опыт использования опросников для оценки качества жизни детей с ограниченными возможностями здоровья и определить инструменты, применение которых целесообразно для инвалидов-колясочников.

**Результаты исследования.** Среди *общих* опросников, подразумевающих оценку качества жизни как детей, не имеющих отклонений в состоянии здоровья, так и детей со стойкими хроническими заболеваниями отобрано шесть опросников.

*Pediatric Quality of Life Inventory – PedsQL™4.0.* Возрастной диапазон 2-18 лет. Наряду с общей шкалой имеет специфические модули: «Asthma Module» (Бронхиальная астма), «Diabetes Module» (Сахарный диабет), «Cardiac Module» (Кардиологический модуль), «Cancer Module» (Онкологический модуль), «Healthcare Satisfaction scale» (Удовлетворенность медицинским обслуживанием), «Multidimensional Fatigue Scale» (Шкала оценки слабости), «Rheumatology Module» (Ревматологический модуль).

*TNO-AZL Child Quality of Life Questionnaire – TACQOL.* Возрастной диапазон 6 – 15 лет. Оценивает физическое, двигательное, познавательное, социальное функционирование, уровень независимости, позитивное и негативное настроение. Имеет специфический блок TACQOL-астма.

*KINDL.* Возрастной диапазон 8 – 16 лет. Оценивает аспекты: психологическое здоровье, социальные взаимоотношения, физическое функционирование, ежедневная жизнедеятельность. Имеет специфические модули для заболеваний: ожирение,

бронхиальная астма, сахарный диабет, эпилепсия, нейродермит, онкологические заболевания.

*QUALIN*. Возрастной диапазон 3 месяца – 3 года. Изучает аспекты: «поведение и общение», «способность оставаться одному», «семейное окружение», «нервно-психическое развитие и физическое здоровье».

*CHIP (Child Health and Liness Profile)*. Возрастной диапазон 6 – 17 лет. Изучает удовлетворенность собственным здоровьем и внешним видом, комфорт (физический и эмоциональный), устойчивость (вовлеченность в семью, физическая активность, способность к разрешению проблем, домашнее спокойствие), уровень стресса (препятствия при выполнении обязанностей, конфликты в межличностных взаимоотношениях), выполнение обязанностей (учеба и работа).

*17D-17-dimensional health-related measure*. Возрастной диапазон 8 – 11 лет. Изучаются параметры: подвижность, зрение, слух, дыхание, сон, аппетит, речь, физиологические отправления, школьная деятельность, круг знакомств, физическое и умственное развитие, депрессия, тревожность, способность к концентрации, обучение/запоминание, энергичность.

Применение перечисленных общих опросников, предусматривающих исследование у детей с хроническими заболеваниями позволяет получить оценку общего качества жизни несовершеннолетнего инвалида-колясочника. Однако такие инструменты не имеют чувствительности к заболеваниям, присущим инвалидам-колясочникам, а значит, не дадут точной и полной картины и состояния ребенка.

Среди *специальных* опросников, предназначенных для оценки качества жизни детей с ограниченными возможностями здоровья отобраны инструменты, наиболее приближенные по релевантности к изменениям в состоянии здоровья инвалидов-колясочников, не достигших совершеннолетия.

*Brace Questionnaire (BrQ)*. Опросник для оценки качества жизни детей с идиопатическим сколиозом, заболеваниями позвоночника. Возрастной диапазон 9-18 лет. Оценивает аспекты: общее восприятие здоровья, физическое функционирование, эмоциональное функционирование, самооценка, жизнеспособность, школьная деятельность, телесная боль, социальное функционирование.

*Juvenile Arthritis Functional Assessment Report (JAFAR)*. Опросник для оценки качества жизни детей с ювенильным идиопатическим артритом (ЮИА). Возрастной диапазон – дети старше 7 лет. Состоит из 3 частей: оценка совершаемых действий, использование дополнительной помощи/приспособлений, оценка уровня боли. Отсутствует оценка психосоциальных характеристик.

*Childhood Health Assessment Questionnaire (CHAQ)*. Опросник для оценки качества жизни детей с ЮИА. Возрастной диапазон 1-19 лет. Содержит 2 раздела: оценка функционального статуса (одевание и уход за собой, подъем, еда, ходьба, гигиена, возможность достать что-либо, сжатие, возможность выполнения дополнительных функций) и уровня дискомфорта (боли). Инструмент не измеряет психосоциальные характеристики.

*Juvenile Arthritis Self-report Index (JASI)*. Опросник для оценки качества жизни детей с ЮИА. Возрастной диапазон – 8-17 лет. Опросник также преимущественно дает оценку физического компонента, упуская социальные и психологические характеристики.

*Childhood Arthritis Health Profile (CAHP)*. Опросник для оценки качества жизни детей с ЮИА. Оценивает: общее состояние здоровья; состояние здоровья, обусловленное ЮИА; особенности ребенка. Имеет специфические шкалы: крупные движения, мелкие движения, ролевая активность (игра, семья, друзья).

*Juvenile Arthritis Quality of Life Questionnaire (JAQQ)*. Возрастной диапазон – 2-18 лет. Оценивает компоненты: физическое функционирование, эмоциональное состояние, общие симптомы. Отсутствует оценка школьного функционирования ребенка. Возможно использование не только для детей с ЮИА, но и для других хронических заболеваний.

*Шкала оценки качества жизни у детей, оперированных по поводу спинно-мозговой грыжи.* Возрастной диапазон 4 суток – 17 лет. Оценивает параметры в трех сферах: неврологический статус, коморбидная патология и социальная обустроенность детей.

Специальные опросники (BrQ, JAFAR, CHAQ, JASI, САНР, JAQQ, Шкала оценки качества жизни у детей, оперированных по поводу спинно-мозговой грыжи) чувствительны к наиболее важным аспектам заболеваний, присущих инвалидам-колясочникам, однако большая группа заболеваний остается не охваченной. Нами не были обнаружены опросники для оценки качества жизни детей с последствиями травматических поражений спинного мозга, детского церебрального паралича, спинально-мышечной атрофии, несовершенного остеогенеза и мн. др. Кроме того, большинство опросников акцентируют внимание на физическом компоненте, в то время как полную картину о качестве жизни ребенка возможно получить лишь при комплексном исследовании и учете всех компонентов качества жизни.

**Выводы.** 1. На основе анализа зарубежного и отечественного опыта применения опросников для оценки качества жизни детей с хроническими заболеваниями отобраны инструменты, наиболее подходящие для оценки качества жизни инвалидов-колясочников, не достигших совершеннолетнего возраста.

2. Выделены общие и специальные опросники, использование которых целесообразно у детей инвалидов-колясочников.

3. Возможно рекомендовать более детальное и глубокое изучение специальных опросников, а также создание дополнительных авторских инструментов для оценки качества жизни несовершеннолетних инвалидов-колясочников с различными заболеваниями.

Бровкин А.П.

**Научный руководитель:** Кудинов А.А.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ИГР ОЛИМПИАД И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы формирования программы Игр Олимпиад в историческом аспекте. Также анализируются современные принципы и проблемы формирования программы Игр Олимпиад и предлагаются пути решения возникающих проблем.

Программа Игр Олимпиад является одним из важнейших компонентов олимпийского спорта, так как от нее во многом зависит популярность и привлекательность видов спорта, входящих в ее состав. Она в основном определяет стратегию развития олимпийского спорта в большинстве стран мира, международных спортивных федераций, национальных олимпийских комитетов, представителей средств массовой информации, структур бизнеса.

В каждом периоде развития на её формирование влияло большое количество факторов. Нами выделены следующие периоды:

**Первый период (1896-1912 г.)** Становление принципов формирования программ игр. Содержание определялось возможностями и желаниями города-организатора, а также рекомендациями и личной позицией Пьера де Кубертена – инициатором организации современных О.И. В программу входили, как виды спорта из Др.Греции, так и широко распространенные в конце 19 века. Из-за активной позиции организационного комитета II О.И. в Париже в 1900 г. в гольфе и теннисе – участвовали женщины. На 9-й сессии МОК в 1907 г. для утверждения программы игр в Лондоне (1908г) обратился в Британский олимпийский совет с просьбой подготовить правила соревнований по 18 видам спорта. На

10-й сессии (1909) – организаторам игр учитывать, что не могут быть основаны на спортивных состязаниях, типичных для страны-организатора. На 14-й сессии (1912) – включение виды спорта при условии, что им занимаются не менее, чем в 6 странах мира.

**Второй период (1920-1948 г.)** Определяющим фактором была деятельность МОК, направленная на обеспечение сбалансированности между разными видами спорта, учитывая интересы разных международных спортивных организаций, выступавших за расширение своих видов спорта. Программа в значительной мере стабилизировалась, но претерпели ряд изменений:

- 1) Увеличение номеров программ в циклических видах спорта (35%).
- 2) Увеличение единоборств (бокс+вольная) (22%).
- 3) Сокращение игровых видов спорта (4,5%).
- 4) Сокращение сложно-координационных (парусный спорт, пулевая стрельба) (25%).

В результате организации зимних О.И. из Пр.И.О. были исключены – фигурное катание и хоккей. Итог: от 14 до 19 видов спорта и от 109 до 136 сор.

**Третий период (1952-1988).** Этот период характеризуется: Значительным расширением программ Игр (от 17 до 21 вида с. и от 149 до 203 в. сор.) Созданием Комиссии по олимп. программе с 1968 года (работает по наст. вр.). Анализ, проведенный ею в конце 1960-х годов, показал, что принципы формирования Программы устарели и ими нельзя руководствоваться. Созданием 12 критериев по рекомендации комиссии МОК.

**Четвертый период (1992 – наст.вр.)** Оказывают коммерческие факторы для включения игр в Пр.О. В настоящее время нужно, чтобы виды спорта были зрелищными, привлекательными в коммерческом отношении для МОК, структур бизнеса и телевидения.

Интенсивное расширение Пр.И. за счет женских видов спорта. На 107-й сессии МОК (1998) было принято решение о рассмотрении заявок на включение в Пр. новых видов спорта только в том случае, если по ним проводятся соревнования среди женщин. В результате в 2012 г. на 30-х играх в Лондоне женщины впервые выступили во всех летних видах спорта.

**Современные проблемы включения в видов спорта в программу Игр Олимпиад.** Бурное развитие многих видов спорта за последнее десятилетие привело к тому, что их кол-во, отвечающих этим требованиям резко возросло – Пр. И. в 2012 году в Лондоне включала 26 видов с. и 302 вида сорев., что привело к серьезным организационным проблемам.

На 127-й сессии МОК, с приходом Томаса Баха были предложены критерии формирования Программы:

1. Пр. И.О. состоит из спортивного “ядра”, которое включает виды спорта, руководимых перечисленными в хартии 28 межд. Федерациями.
2. После каждых ОИ, МОК пересматривает программу по включению видов спорта, дисциплин и видов соревнований и решает вопросы их включения или исключения. До принятия любого решения о включении вида спорта в Пр. И. сессия МОК может разрабатывать специальные критерии или условия.
3. Сессия МОК правомочна в любое время исключать из Пр. И. любой вид спорта в случае, если руководящая международная спортивная федерация не соблюдает Олимпийскую хартию или Всемирный антидопинговый кодекс.

**Эти изменения не только не сняли проблемы, но и повысили долю субъективизма при решении данного вопроса со стороны руководителей и членов МОК.**

К сожалению, за всю историю развития Игр Олимпиад Пр. опирались не только на приведенные критерии, но и являлось следствием одностороннего влияния связанных интересами представителей различных сфер, взаимодействующих с олимпийским

спортом и отражающие потребности деятелей Международной Олимпийской системы. Влияют на Пр.И.О. такие сферы как:

1. Политико-идеологические устремления представителей наиболее крупных и мощных стран, настроенных на использование олимпийского спорта, как арены для демонстрации своих достижений.

2. Влияет экономический фактор, обусловленный интересами компаний-производителей разных товаров и услуг, представителей средств массовой информации, прежде всего телевидения, поддерживаемых МОК, заинтересованным в укреплении финансовой мощи олимпийского спорта.

3. Влияет общемировые тенденции и процессы, например, резкое повышение экономического и политического потенциала ряда стран Азии, активная борьба женщин за равные с мужчинами права и др.

Так для уменьшения давления оказываемого на Международный Олимпийский Комитет, были предложены «Критерии оценки по видам спорта и дисциплинам» по 8-ми категориям: общее положение, управление (руководство), история и традиции, универсальность, популярность, спортсмены, развитие спорта (развитие международной федерации) и финансирование. На каждую категорию расписаны критерии (39) и на каждый критерии расписаны пункты (74). Также эти критерии расписаны и предложены для того, чтобы отвечали ряд требованиям те виды спорта, которые хотят попасть в Пр. О.И.

Однако некоторые специалисты (В.Н. Платонов, 2013) видят в этом разные направления развития. С одной стороны, дополнительные критерии отбора необходимы, а, с другой стороны, это приводит к манипуляциям. Тем не менее соответствие видов спорта данным критериям является определяющим при принятии решений о включении или исключении его из программы Игр Олимпиад. Например: в 2013 г. было предложено рекомендовать сессии МОК **исключить спортивную борьбу** из Пр.И в Токио. Такое предложение вызвало негативную реакцию со стороны специалистов спорта, СМИ, спонсоров О.И., так как спорт.борьба на протяжении всей истории ОИ, являлась одним из стержневых видов спорт, имея богатейшее прошлое.

Таким образом, с увеличением количества МСФ, которые хотят быть частью программы И.О., в будущем вызовет необходимость замен видов спорта в программе, так как программа И.О. не может расширяться и должна включать в себя не более 28 видов спорта и не более трехсот видов соревнований. Как показывает практика на данный момент нет объективного, открытого и прозрачного механизма формирования программы Игр Олимпиад.

**Пути решения.** На наш взгляд для того, чтобы в будущем снизить негативное влияние на процесс формирования программы Игр Олимпиад и повысить объективность данного процесса необходимо разрабатывать новые механизмы формирования программы. Таким механизмом может выступать способ определения балльно-рейтинговой системы видов спорта, входящих в программу Игр Олимпиад. Выступать основой данного рейтинга могут критерии разработанные МОК. Мы считаем, что прежде чем отбирать виды спорта, претендующие на включение в состав программы данных соревнований, необходимо определить, на каком уровне развития и конкурентоспособности находятся те виды спорта, которые уже в программе О.И. и чемпионатов мира, за последние 20 лет. Выстраивать балльно-рейтинговую систему и формировать рейтинг по этим критериям. Использование балльно-рейтинговую систему критериев оценки по видам спорта и дисциплинам позволит на объективной основе формировать Пр.И.О., включать в нее виды спорта, которые являются самыми развитыми в мире, а также повысит популярность занятий спортом за счет активной деятельности федераций по распространению своего вида спорта.

Воронцова С.Г.  
**Научный руководитель:** Л.Г. Гаврилова  
ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **РАЗВИТИЕ ПРЫГУЧЕСТИ У ВОЛЕЙБОЛИСТОК 18-21 ГОДА НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ СКОРОСТНО- СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

Разработаны комплексы упражнений скоростно-силовой направленности с целью развития прыгучести у волейболисток 18-21 года. Приведены результаты экспериментальных исследований применения разработанных комплексов на студентках, показавшие положительные результаты.

За всю историю теории и практики волейбола было исследовано огромное количество вопросов по технике и тактике, но недостаточно внимания уделялось прыжковой подготовке, особенно студентов и возраста студенческих команд.

**Первой нашей задачей** стало определение удельного веса игровых действий волейболисток, которые по своей структуре связаны с проявлением прыгучести в общем объеме соревновательной деятельности волейболисток 18-21 года.

Во время соревнований, проходивших в городе Волгограде нами проводилось педагогическое наблюдение. В его итоге нами были получены показатели, определяющие соотношение игровых действий, совершаемых в прыжке в движении и на месте в среднем за игру. Эти данные указывают на значительное превосходство технических приемов, совершаемых в прыжке во всей соревновательной деятельности.

Так, из всех игровых действий, выполняемых волейболистами, 57 %- девушки и 81%- юноши производят в прыжке. В большинстве случаев, игровые действия в движении осуществляются в прыжке при отталкивании одной ногой и составляют 28,4 %. Лишь малая часть игровых действий выполняется с места.

Выполнение подач с места является характерным для волейболисток, а молодые люди данное действие выполняют в прыжке в большинстве случаев.

Нападающий удар выполняется в прыжке в 79 % у девушек и 96 % у юношей. Следовательно, с места выполняется в 21 % у девушек и всего 4% у юношей.

Считаем, что вышеуказанные отличия в соотношении игровых действий у девушек и у юношей, связаны с недостаточной специальной прыжковой подготовленностью волейболисток, а также с тем, то спортсмены не могут в полной мере реализовать свой достигнутый уровень прыжковой подготовленности непосредственно в соревновательной деятельности.

Далее нами были определены количественные показатели технических приемов, совершаемых спортсменками в прыжке, при выполнении соответствующей игровой ситуации.

Количество технических приемов, по своей структуре связанных с прыжками зависит от игрового амплуа волейболисток. Так, за 5 партий наибольшее количество прыжков совершают центральные игроки-110, связующие- 85, диагональные- 80, связующие- 75.

Наибольшее количество действий с мячом совершается спортсменками после отталкивания двумя ногами, что составляет примерно 68,4 %.

При выполнении игровых действий с мячом с включением прыжковых движений и в зависимости от игровой ситуации несколько снижается результативность действий, так эффективность, обозначенная С-1 составляет 53,3 %, а С-2- 45,5 %.

Обобщая результаты педагогического наблюдения можно констатировать, что волейболистки обладая достаточным уровнем прыгучести, не всегда способны управлять прыжковыми движениями в сложных игровых ситуациях.

**Третья задача:** Теоретически обосновать и разработать содержание методики в соответствии с преимущественной направленностью на развитие прыгучести у волейболисток 18-21 года на основе использования упражнений скоростно-силовой направленности.

Сущность нашей методики состоит в одновременном задействовании в движении множества числа мышц одновременно. Содержание экспериментальной методики составляют:

1) Упражнения с собственным весом, направленные на развитие силы мышц рук и плечевого пояса, развития динамического равновесия, подвижности в плечевых суставах, а также на развитие силы мышц спины.

2) Упражнения с отягощениями направлены на совершенствование технических приемов и состоит из упражнений, выполняемых в стойке на руках.

3) Упражнения на расстояние, направленные на развитие выносливости

**Четвертая задача** нашего исследования: Проверить опытно-экспериментальным путем эффективность использования комплекса упражнений в тренировочном процессе направленный на совершенствование прыгучести.

Педагогический эксперимент проводился в течение 4-х месяцев, в нем участвовало по 10 волейболисток в экспериментальной и контрольной группах. Обе группы тренировались три раза в неделю по 1,5 часа.

Разработанную методику мы применяли на волейболистках экспериментальной группы на каждую пятницу. Комплексы упражнений, чередовались в зависимости от степени сформированности прыгучести.

Испытуемые контрольной группы занимались «традиционно», конкретной направленности, как у испытуемых экспериментальной группы не было.

Первоначально было проведено тестирование по четырем тестовым заданиям для проверки однородности групп. Результаты проверки показали, что различия между средними показателями качества, характеризующими уровень подготовленности статистически недостоверны. Это дало нам право начать педагогический эксперимент, изложенный выше.

После проведения эксперимента, было проведено итоговое тестирование испытуемых групп.

Нами была доказана эффективность экспериментальной методики, так по всем четырем тестам в экспериментальной группе наблюдалось улучшение в тесте 1 на 1,9%, в тесте 2 на 3,6%, в тесте 3 на 2,3%, в тесте 4 на 5,4%. В контрольной группе прирост показателей прыгучести значительно ниже.

Результаты итоговых исследований дают нам право утверждать, что разработанная методика, которая включает в себя комплекс упражнений скоростно- силовой направленности дает положительный эффект для совершенствования прыгучести у волейболисток 18-21 года.

Гаврилова Е.А.

**Научный руководитель: Горячева Н.Л.**

## **БИОМЕХАНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРЕАКРОБАТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ**

Качественное освоение сложных по координации упражнений не возможно без знания его биомеханических особенностей. Учет ведущих биомеханических параметров в структуре двигательных действий является одним из важных требований, позволяющих повысить качество исполнения преакробатических упражнений в художественной гимнастике. В ходе освоения подобных движений возникает необходимость определения



главных, ведущих показателей для построения эффективной методики обучения и совершенствования (Болобан В.Н., 2010, Садовски Е. и др. 2009).

По мнению специалистов, чтобы овладеть рациональной техникой, необходимо знать структуры техники изучаемого упражнения, когда, как и в каких пределах следует вносить изменения в движения, приспосабливать их к переменным условиям (Карпеев А.Г., 1995; Розин Е.Ю., 1997).

Учитывая выше сказанное, была рассмотрена техника исполнения преакробатических упражнений групп «мастерства» и «рисков», продемонстрированная высококвалифицированными гимнастками на чемпионате мира 2019 г., представительницами сборной команды России.

Согласно современным требованиям к биомеханическому анализу, для установления характера соподчинения их отдельных элементов, в рассматриваемых упражнениях были выделены фазы и стадии, качество выполнения которых в наибольшей степени определяет эффективность и результативность двигательного действия. В качестве примера для анализа выбрано упражнение переворот назад с броском обруча в лицевой плоскости. Подробное рассмотрение состава этого упражнения представлено ниже на рисунке.

В ходе биомеханического анализа техники выполнения преакробатических упражнений нами были выделены следующие двигательные стадии: подготовительных, основных и завершающих действий. В них выделены фазы, составляющие содержание этих стадий.

Начало упражнения включает стадию подготовительных действий содержит две фазы, это «фаза исходного положения» и «замаха». Их длительность составляет 1,2 с.

**Фаза «исходное положение»:** представляет собой рациональное расположение звеньев тела позу гимнастки позволяющие подготовиться к выполнению дальнейших двигательных действий. Она определяет качество выполнения упражнения в целом.

**Фаза «замаха»:** это активное действие выполняется из исходного положения полуприсед обруч внизу. Продолжительность данной фазы, составляет 0,6 с. Происходит наращивание кинетической энергии, играющей в дальнейшем решающую роль. Действия выполняются с большой скоростью. Гимнастка, управляя своим телом, приседает так, чтобы к моменту начала выполнения решающего броска привести тело в наиболее рациональное положение. В данной фазе особую роль играет способность гимнасток дифференцировать силовые и кинематические параметры движения, поскольку фаза «замаха» напрямую связана с точностью «выброса предмета», углом вылета и высотой полета предмета.

**Стадия основных действий** является решающим звеном в цепи действий, составляющих всё упражнение. Она самая продолжительная по времени и длится 1,52 с. Данная стадия включает в себя две фазы – «фазу выброса предмета» и «фазу вращательного действия».

**Фаза «выброса предмета»** осуществляется за счет накопленной ранее кинетической энергии и характеризуется активным выпрямлением ног со взмахом рук для придания предмету определенной высоты и ускорения. Выброс предмета может выполняться под разным углом и в разной плоскости. Особенность выполнения рассматриваемого упражнения группы «мастерства», заключается в том, что угол выброса предмета составляет всего  $16^{\circ}$  от вертикали, что позволяет гимнастке выполнять упражнение практически на месте. Вращение предмета осуществляется в лицевой плоскости.



Завершающие действия		Основная			Подготовительная		Стадии (с)
<i>Фиксация позы</i>	<i>Ловля предмета</i>	<i>Вращение</i>	<i>Выброс предмета</i>	<i>«Замах»</i>	<i>Исходное положение</i>	<i>Фазы (с)</i>	
0.87	0.6	1.31	0.21	0.6	0,6		
Тело прямое. Часть тела удерживает предмет	Стойка на руках ноги врозь правой	Мост с опорой на левую	Ноги немного согнуты в коленных суставах, руки прямые	Тело под наклоном	Тело прямое		Граничные позы
Сохранение равновесия	Остановка в стойке на руках	Переворот назад в стойку ноги врозь правой.	Предмет находится в фазе полета	Подготовка к выбросу предмета	Фиксация позы		Ведущие действия

Рис. 1. Фазовый состав преакробатического упражнения группы «мастерства». Переворот назад с броском обруча.

**Фаза вращения** – это фаза реализации формообразующих действий. Именно эта фаза считается самой главной, т.к. она оценивается судьями. Данная фаза существенно доминирует по времени по сравнению с другими, ее длительность составляет 1,31 с. Однако следует отметить, что правилами соревнований предусмотрено ограничение по времени выполнения элементов группы «мастерства», которое составляет 3 с. Статическое удержание определенной позы наказывается судьями сбавкой. Стоит отметить, что упражнения группы «мастерства» выполняются с очень малым, незначительным продвижением вперед.

**Стадия завершающих действий** включает в себя фазу «ловля предмета» и фазу «фиксации позы» и длится 1,47 с.

**В фазе «ловля предмета»** происходит снижение скорости движений до остановки и ловли предмета ногой. Стоит отметить, что ловля предмета осуществляется без контроля зрения, поскольку это является одним из критериев оценки группы «мастерства».

**В фазе фиксации позы** происходит завершение переворота назад. Гимнастка приземляется на ноги, фиксирует конечную позу (равновесие) для перехода к последующим действиям.

Анализ преакробатического упражнения переворот вперед на двух руках с выбросом обручем правой, два вращательных движения «шене», ловля в переворот с опорой на левую руку, относящегося к другой группе «риски» позволил выделить следующие особенности.

**Стадия подготовительных действий** длится 1,02 с.

**Фаза замаха** в группе «рисков» характеризуется наклоном туловища вперед. Данная фаза короче, чем в группе «мастерство» и составляет 0,42 с.

Стадия основных действий гораздо продолжительнее, чем в группе «мастерство» и составляет 2,52 с, что на 1 с больше.

**В фазе «Выброс предмета»** угол выброса предмета составляет  $40^{\circ}$  относительно вертикали, что позволяет гимнастке выполнять вращательные действия с продвижением вперед, перемещаясь по площадке.

**Фаза «Выполнение вращательных действий»** характеризуется выполнением элементов на большой скорости, так как по правилам соревнований гимнастка должна успеть выполнить минимум два вращательных действия. На рисунке 2 видно, что гимнастка выполняет 3 вращательных элемента: одно преакробатическое упражнение и два вращательных движения «шене», затрачивая при этом всего 2,34 с. В группе «мастерство» гимнастка выполняла один вращательный элемент за 1,31 с.

**В фазе «Ловля предмета»** отличительно, что время, затраченное на реализацию действия, составляет 0,45 с. Согласно правилам соревнований, ловля предмета после выполнения двух вращательных действий может быть выполнена в руку (одну, две), либо другой частью тела со зрительным контролем, без контроля зрения и во вращательное движение.

Проведенный анализ преакробатических упражнений позволил определить двигательный состав движений, характер соподчинения отдельных компонентов упражнения. Система движения представляет собой определенную последовательность основных двигательных действий гимнастки при выполнении преакробатических упражнений с предметом групп «мастерство» (рис.3) и «риски» (рис.4).

Определение двигательного состава преакробатических упражнений двух групп «мастерства» и «рисков» позволило установить характер их соподчинения и их представить в виде следующей схемы (рисунок 3).

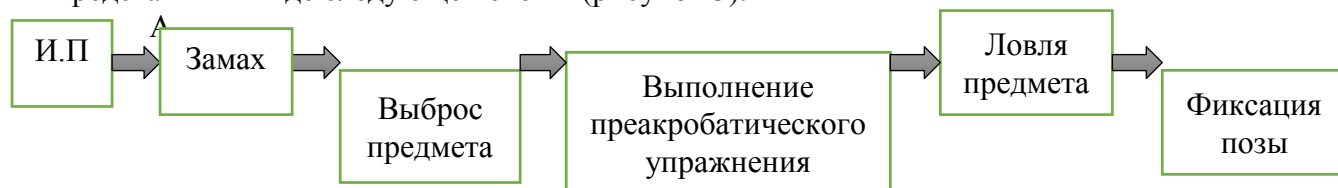


Рис. 3 Фазовая структура преакробатических упражнений с предметом группы «мастерство».



Завершающие действия		Основная		Подготовительная		Стадии (с)
<i>Фиксация позы</i>	<i>Ловля предмета</i>	<i>Выполнение вращательных действий</i>	<i>Выброс предмета</i>	<i>«Замах»</i>	<i>Исходное положение</i>	<i>Фазы (с)</i>
0.15	0.45	2.34	0.18	0.42	0.6	
Тело прямое. Часть тела удерживает предмет	Хват предмета частью тела	Положение тела различно	Ноги немного согнуты в коленных суставах, руки прямые	Тело под наклоном	Тело прямое	Граничные позы
Сохранение равновесия	Снижение скорости	Выполнение преаробатического упражнения и «шене»	Предмет находится в фазе полета	Подготовка к выбросу предмета	Фиксация позы	Ведущие действия

Рис. 2 . Фазовый состав преаробатического упражнения группы «риска». Переворот вперед на двух руках с выбросом обручем правой, два вращательных движения «шене», ловля в переворот с опорой на левую руку.

Преакробатическое упражнение группы «риски» представляет собой соединение в виде нескольких преакробатических упражнений или преакробатических упражнений и поворотов. Безусловно, данная группа более продолжительна по времени и представлена не одним элементом, а целым соединением элементов. Поэтому фазовая структура группы «риски» отличается от группы «мастерства» именно фазой выполнения вращательных действий (рис. 4).

Проведенный биомеханический анализ позволил выделить в качестве ключевого связующего звена двигательного-координационного звена, лежащие в основе управления выполнением движением. В обеих группах таким действием является выброс предмета, качество выполнения которого определяет эффективность и результативность движения в целом. Определяющими параметрами данной фазы является угол выброса предмета по отношению к вертикали и высота его выброса.

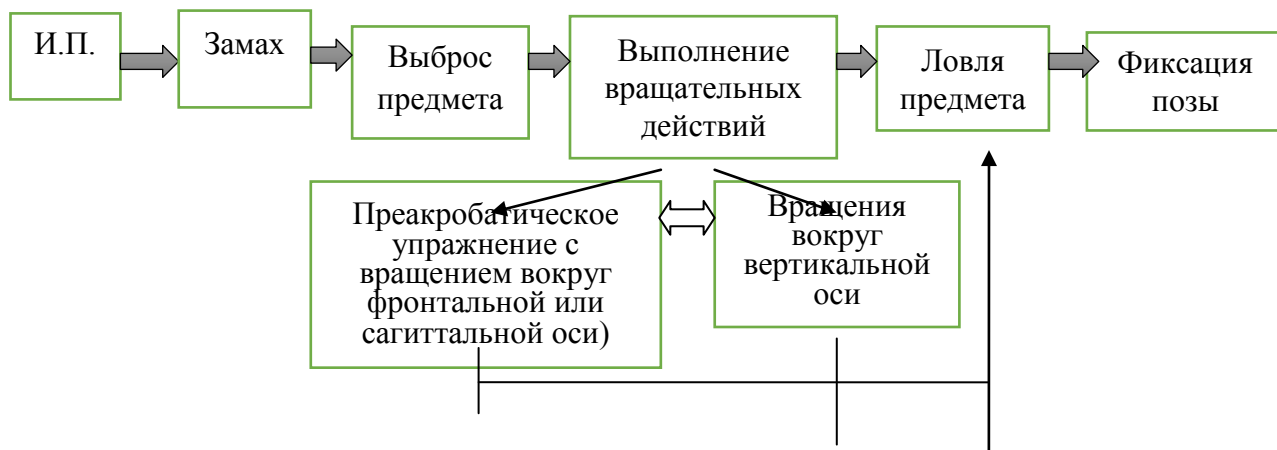


Рис. 4 Фазовая структура преакробатических упражнений с предметом группы «риски»

Таким образом, структурный анализ двигательного состава исполнения преакробатических упражнений групп «риска» и «мастерства» показал, что кинематические характеристики каждой из рассматриваемых фаз имеют свои особенности. Биомеханический анализ техники исследуемых упражнений позволил определить рациональную структуру двигательных действий спортсменок, установить временные параметры каждой из рассматриваемых фаз, а так же определить пространственные параметры ключевой фазы – «выброс предмета».

Соблюдение вышеперечисленных условий в процессе обучения гимнасток повысит надежность и стабильность выполнения преакробатических упражнений на высоком техническом уровне и ускорит освоение новых элементов рекордной сложности.

Губарева Д.С.

**Научный руководитель:** Максимова С.Ю.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЕПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ СФЕРЫ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА В РАМКАХ ЗАНЯТИЙ ИГРОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**Аннотация:** в работе рассматриваются возможности использования различных видов игровой направленности в практике работы с детьми с синдромом Дауна. На основании показателей активности, внимания и частоты сердечных сокращений были определены наиболее подходящие виды занятий игровой направленности для данной категории детей.

В рамках нашего исследования нас интересовал вопрос о том, как проявляются показатели двигательной и психофизической сферы детей с синдромом Дауна во время игровых занятий. В качестве средств педагогического воздействия были использованы игры с мячом, подвижные игры, сюжетно-ролевые, музыкально-двигательные, дидактические игры и эстафеты. В таблице 3.8 представлены показатели активности, внимания и ЧСС воспитанников в рамках данных вариантов физкультурных занятий.

**Цель исследования:** определить наиболее подходящие виды физкультурных занятий игровой направленности

**Объект исследования:** процесс адаптивного физического воспитания детей с синдромом Дауна.

Таблица 1 – Показатели психофизической сферы детей с синдромом Дауна во время различных занятий игровой направленности,  $\bar{X} \pm m$

Вид игровых занятий	Активность, баллы	Внимание, баллы	ЧСС, уд./мин.
Дидактические игры	3,30±0,15	3,10±0,15	131,1±1,03
Игры с мячом	2,75±0,13	2,55±0,11	123,7±0,82
Музыкально-двигательные игры	3,05±0,14	2,95±0,09	129,8±0,84
Подвижные игры	2,10±0,10	2,10±0,10	118,5±0,71
Сюжетно-ролевые игры	2,30±0,15	2,40±0,16	117,9±1,13
Эстафеты	2,25±0,13	2,20±0,12	118,7±0,96

Анализируя данные таблицы 1, следует отметить, что воспитанники демонстрируют достаточно высокие показатели активности в рамках дидактических игр (3,30 балла), немного ниже располагаются занятия музыкально-двигательными играми (3,05 балла). Данные виды игровой деятельности основаны на имитационных и подражательных упражнениях, содержательный компонент которых доступен и интересен лицам с интеллектуальными нарушениями. Самые низкие показатели наблюдаются при занятиях подвижными играми (2,10), в остальных занятиях данный показатель не превышал 2,75 балла, что соответствует достаточно низкому уровню.

Рассматривая параметры внимания, можно сделать аналогичный вывод. Наивысшие показатели дети продемонстрировали во время занятий дидактическими (3,10 балла) и музыкально-двигательными играми (2,95 балла). Далее располагаются игры с мячом (2,55 балла), сюжетно-ролевые игры (2,40 балла) и эстафеты (2,25 балла). О низком уровне внимания свидетельствуют результаты, показанные во время занятий подвижными играми (2,10 балла).

При оценке показателей двигательной сферы воспитанников наблюдается аналогичная картина. Здесь самые высокие результаты ЧСС зарегистрированы в диапазоне 129,8-131,1 уд./мин, что соответствует адекватной физиологической реакции организма ребенка на физическую нагрузку. Далее располагаются результаты, полученные на игровых занятиях с мячом. К сожалению, сюжетно-ролевые, подвижные игры, а также эстафеты не вызвали должной физиологической реакции, в силу того, что для данного контингента воспитанников интеллектуальное содержание данных игр вызывает сложности при восприятии, поэтому результаты находятся в пределах 117-118 уд./мин.

**Выводы:** проведенное исследование демонстрирует различную реакцию детей с синдромом Дауна на предложенные варианты игровой деятельности. Исходя из оценки показателей психофизической сферы детей в качестве наиболее подходящих выступают дидактические и музыкально-двигательные игры. В данных вариантах двигательной деятельности дети продемонстрировали наиболее высокий уровень проявления психоэмоциональной и двигательной сфер.

Жолобов В.С.

Научный руководитель: Максимова С.Ю.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## РИСОВАНИЕ СТОПОЙ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗПР

В статье автор рассматривает важность мелкомоторной организации движений ногами для формирования двигательной сферы детей дошкольного возраста. Приводится пример инновационного средства, формирующим мелкомоторные локомоции у воспитуемых, стало использование рисования стопой (footdrawing).

**Актуальность.** На сегодняшний день в практике адаптивного физического воспитания детей дошкольного возраста с задержкой психического развития (ЗПР) большое внимание уделяется повышению двигательной активности воспитуемых.

Вместе с тем, в исследованиях подтверждается тот факт, что для детей дошкольного возраста с ЗПР являются закономерными отклонения в формировании координации движений. Детям данной нозологии присуще наличие нарушений проявлений мелко-моторной организации двигательных действий.

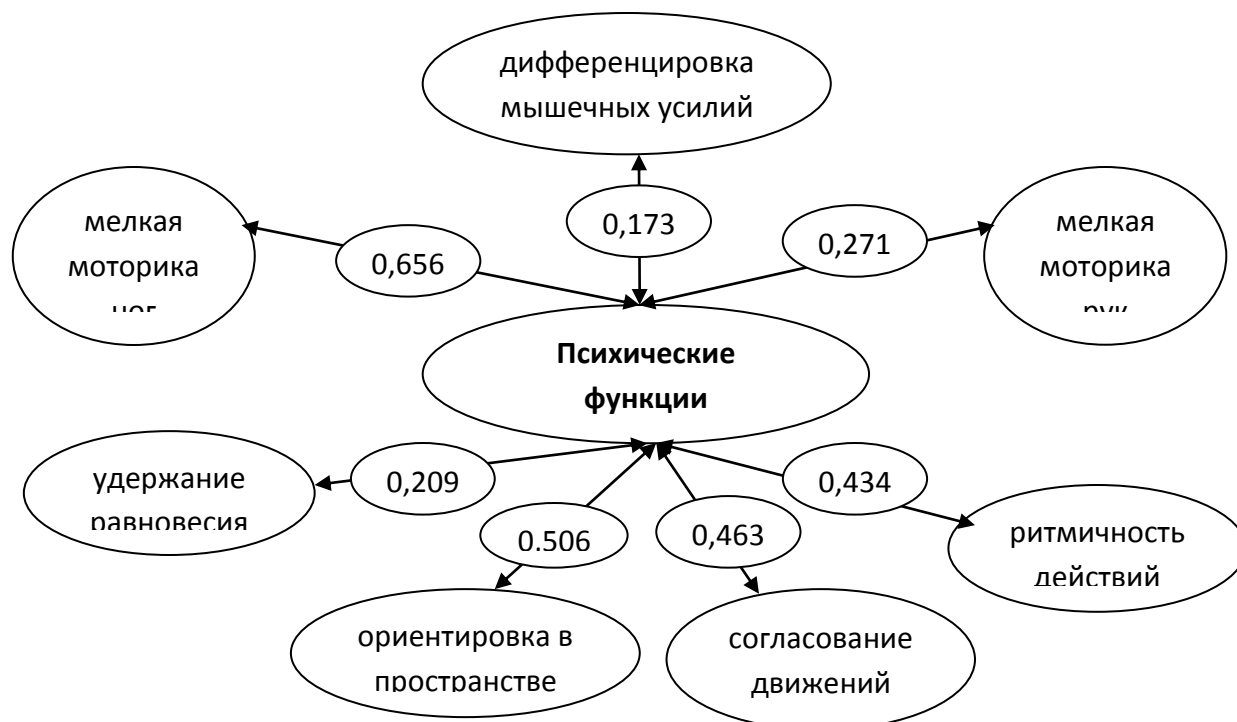


Рисунок 1 – Корреляционные взаимосвязи между координационными способностями и суммарным показателем психических функций детей дошкольного возраста

Анализ научно-методической литературы по проблеме развития мелкомоторной координации у детей дошкольного возраста позволил выявить ряд работ, обосновывающих необходимость ее развития и имеющих высокую эффективность в педагогической практике. Однако большинство из них ориентированы на развитие моторики рук. В то время как формированию мелкой моторики стопы уделено не большое внимание, и таких работ крайне мало в области адаптивного физического воспитания.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Предварительные исследования по определению взаимосвязей между различными проявлениями координационных способностей и психическими процессами показали наибольшую значимость последних от развития мелкомоторной координации стопы. Это позволяет нам сделать предположение о том, что целенаправленное развитие мелкомоторных локомоций стопой создаст благоприятные предпосылки для коррекции психических нарушений у дошкольников с ЗПР.

Таким образом, на основе проведенного нами констатирующего эксперимента можно сделать следующие заключения:

– из всего многообразия средств, используемых в практике физического и адаптивного физического воспитания, наиболее важными для психического развития детей являются упражнения координационной направленности;

– проявления координационных способностей у детей дошкольного возраста имеют тесную взаимообусловленность с психическими процессами. Коэффициенты корреляции варьируются в пределах слабой ( $r = 0,173$ ) и сильной взаимосвязи ( $r = 0,856$ );

– упражнения координационной направленности необходимо рассматривать как важное средство психофизического развития, оказывающего воздействие на проявления психических процессов детей дошкольного возраста, имеющих ЗПР.

Инновационным средством, формирующим мелкомоторные локомоции у воспитуемых, стало использование рисования стопой (footdrawing). При подборе упражнений footdrawing, мы опирались на методические рекомендации специалистов современных футбольных школ. Суть этих упражнений заключается в нанесении линий стопой по различным траекториям. На обувь ребенка крепятся поролоновые насадки различной формы (шарик, цилиндр, куб). Виды крепления насадки:

– Носок – Снизу-вверх и обратно; по внутренней стороне сферической поверхности; по внешней стороне сферической поверхности – по прямой, по кругу, волнистой (кривой) линии;

– Подъем – По внутренней стороне горизонтальной и сферической поверхности; в сагиттальной плоскости снизу-вверх и обратно, во фронтальной слева-направо и наоборот;

– Пятка – Зигзагом – во фронтальной плоскости, назад, вверх-вниз, по кругу;

– Подошва – Снизу-вверх и обратно; по внешней стороне сферической поверхности – по прямой, по кругу, зигзагом, по кривой, вправо-влево и обратно, по кругу.

Воспитуемые выполняли движения стопой: носком, внутренней и внешней поверхностью, пяткой, подъемом, подошвой. Виды используемых в экспериментальных занятиях движений при рисовании линий в различных плоскостях пространства представлены в таблице.

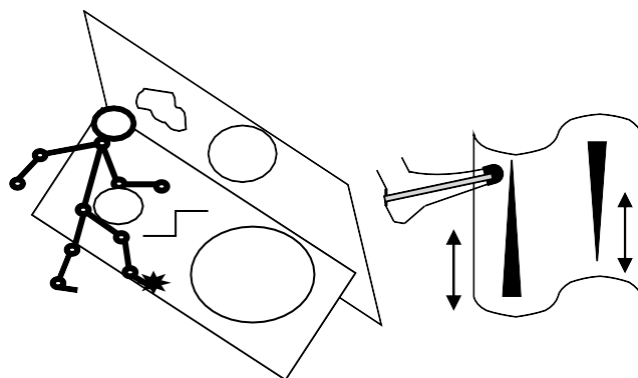


Рисунок 2 – Виды тренировочных устройств выполнения упражнений футболистами при рисовании ногами



В начале занятий рисование ногой выполнялось с опорой руками о стену, гимнастическую стенку, сидя. В последующем все упражнения выполнялись без опоры руками.

В рамках адаптивного физического воспитания детей дошкольного возраста с ЗПР должна быть обеспечена психолого-педагогическая помощь, в которой обязательным условием является коррекция негативных характеристик их развития – отклонений психической сферы (памяти, внимания, мышления, восприятия, эмоционально-волевой сферы). Развитие координационных способностей (в наибольшей степени мелкомоторной координации стопы) способствуют развитию психических процессов детей дошкольного возраста. Данный факт указывает на обеспечение коррекционно-компенсаторного эффекта для детей дошкольного возраста с ЗПР.

Йосипенко К.А.

**Научный руководитель:** Стеценко Н.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ СБОРНОЙ КОМАНДЫ ПО БАСКЕТБОЛУ**

Представлен опыт применения цифровых технологий в тренировочном процессе студентов-баскетболистов на примере мужской студенческой сборной команды. Разработан электронный интерактивный образовательный ресурс, способствующий формированию базы специальных знаний баскетболистов.

**Актуальность.** Студенческий спорт предоставляет большие возможности для физического и спортивного совершенствования. Игроки, входящие в состав студенческих команд, имеют разный уровень квалификации, что выдвигает требования к процессу их спортивной подготовки. На сегодняшний момент важным направлением молодежной политики в Российской Федерации является совершенствование спортивного мастерства участников студенческих команд с целью формирования резерва сборных команд страны по видам спорта, что утверждено Министерством спорта Российской Федерацией 21 ноября 2017 года в концепции развития студенческого спорта в нашей стране на период до 2025 года.

Процесс подготовки студенческой баскетбольной команды имеет свою специфику и значительно отличается от подготовки высококвалифицированных баскетболистов тем, что они совмещают тренировочные занятия и учебную деятельность, имеют разный уровень подготовленности.

Проведенный анализ литературных источников и видеоматериалов соревновательной деятельности баскетбольных команд разного уровня, а также собственные наблюдения позволили сделать вывод о том, что для достижения побед в условиях усиленной конкуренции, жесткой борьбы в игровой деятельности приобретает особое значение формирование высокого уровня технико-тактической подготовленности игроков в направлении успешного проведения нападения быстрым прорывом.

Современное общество уверенно переходит на этап цифровизации всех сфер человеческой деятельности. Разработка инновационных технологий совершенствования тактики нападения баскетболистов именно в этом русле становится наиболее перспективной и востребованной. Одним из эффективных элементов для

осуществления обучения в этом направлении является внедрение в тренировочный процесс цифровых средств.

**Цель исследования** – разработка и внедрение в тренировочный процесс цифровых средств, способствующих повышению уровня технико-тактической подготовленности баскетболистов.

**Методы исследования.** Теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, психофизиологические тесты, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

**Результаты исследования.** Проведенный анализ научной и научно-методической литературы позволил сформировать свой взгляд на оценку технико-тактической подготовленности баскетболистов к действиям в нападении быстрым прорывом, одним из показателей которой определили сформированность специальных знаний.

С целью формирования базы специальных знаний с помощью программного обеспечения iSpring Suite 8.5 разработан цифровой инструментарий – электронный интерактивный образовательный ресурс (ЭИОР) и система тестовых материалов. Платформой для размещения ЭИОР стала система дистанционного обучения Moodle. ЭИОР представляет собой совокупность модулей, каждый из которых состоит из трех разделов: теоретической части, обучающего теста и ситуационных задач.

При проектировании содержания ЭИОР теоретический материал был разделен на логические единицы и представлен, используя различные способы визуализации информации, такие как схемоязык, таблицы, алгоритмы, фото, элементы инфографики и т.д. Пример визуализации теоретического материала одного из модулей с использованием схемоязыка и элементов инфографики представлен на Рисунке 1.

**Заброшенный мяч** это ситуация когда живой мяч входит в корзину сверху и остается в ней или проходит через нее

Заброшенный мяч засчитывается команде, атакующей корзину соперников, в которую он заброшен, в зависимости от игровой ситуации и места, откуда был сделан бросок игроком за него назначается **разное количество очков**

Количество очков	Игровая ситуация при которой мяч заброшен в корзину
1 очко	со штрафного броска
2 очка	✓ из зоны двух очковых бросков с игры ✓ если после того, как мяч коснулся кольца при последнем или единственном штрафном броске, мяча правильно касается нападающий или защитник перед тем, как тот попадает в корзину
3 очка	из зоны трех очковых бросков с игры

Кафедра ЕНДИИТ

СЛАЙДЫ ЗАМЕТКИ

Поиск...

- 22. Права тренера и помощника тренера
- 23. Тестовый вопрос №7
- 24. Игра
- 25. Игровые положения
- 26. Тестовый вопрос №8
- 27. Статус мяча
- 28. Тестовый вопрос №9
- 29. Спорный мяч
- 30. Заброшенный мяч и его цена

30 / 32 00:11 / 00:11 НАЗАД ДАЛЕЕ

Рисунок 1 – Пример единицы теоретического материала ЭИОР в виде схемоязыка

Стоит отметить, что навигация по ресурсу настроена таким образом, что студент имеет возможность последовательного перемещения по слайдам и не может «забегать вперед», при этом ему предоставляется право возвращения к уже изученному материалу.

По окончании изучения модуля ЭИОР система информирует обучающегося об успешности освоения темы и указывает ему дальнейший план действий.

Важным компонентом ЭИОР является словарь терминов. Глоссарий содержит всю необходимую информацию по баскетбольной терминологии, использование которого позволяет не только быстро найти необходимое понятие, но и способствует расширению лексики. Удобство его использования заключается

в том, что обучающийся может быстро найти неизвестное слово и вернуться обратно к изучаемому модулю (Рисунок 2).

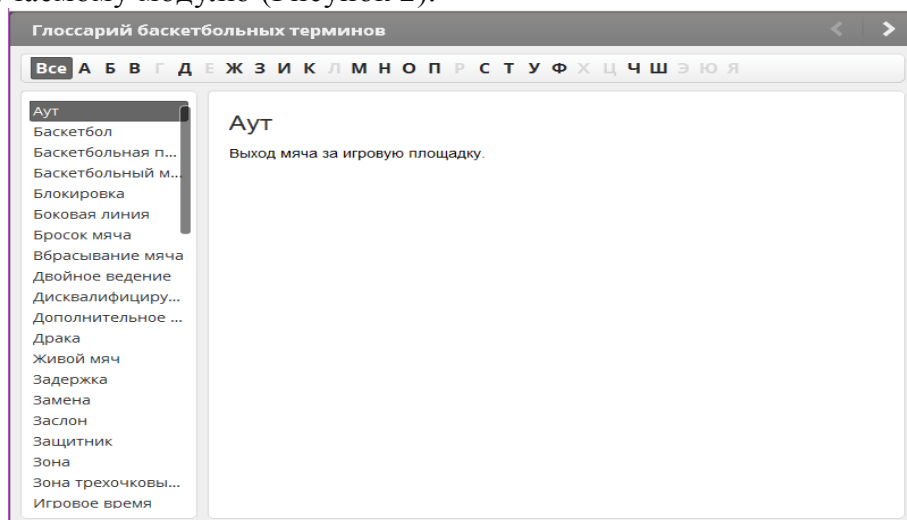


Рисунок 2 – Интерактивный глоссарий ЭИОР

Результатом внедрения данного инструмента в тренировочный процесс мужской студенческой сборной команды по баскетболу ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры ВГАФК» стало достоверное улучшение (при  $\alpha=0,05$ ) индивидуальных показателей сформированности специальных знаний баскетболистов (Рисунок 3).



Рисунок 3 – Показатели сформированности специальных знаний баскетболистов студенческой сборной команды (n=15) до и после эксперимента

**Вывод.** Использование возможностей цифровых технологий позволяет в условиях дефицита тренировочного времени в удаленном режиме осуществлять технико-тактическую подготовку баскетболистов в направлении развития специальных знаний. Результатами педагогического эксперимента подтверждена эффективность включения цифрового контента в тренировочный процесс студенческих сборных команд по баскетболу. Идею использования цифрового контента и средств коммуникации в указанном направлении можно применять и в других игровых видах спорта.

Меновщикова О.И.

**Научный руководитель:** Вишнякова С.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИКИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ С УЧЕТОМ ГРУППОВОГО ХАРАКТЕРА ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В настоящее время в научно-методической литературе недостаточно обстоятельных теоретических разработок, позволяющих отразить дидактический смысл и систематизировать все многообразие средств, методов и приемов тренировочного процесса в эстетической гимнастике на начальном этапе тренировки, учитывающие специфику вида спорта.

Автор указывает на наиболее очевидные проблемы в системе подготовки в эстетической гимнастике, определяющие направление научного поиска. Одно из них заключается в разработке и научном обосновании методики специальной технической подготовки юных гимнасток на основе структурного содержания композиций эстетической гимнастики.

Проблема подготовки спортивного резерва в эстетической гимнастике затрагивает широкий круг организационных, методических и научных проблем. По мнению специалистов, особое внимание следует уделять этапу начальной подготовки, который формирует основы спортивного мастерства.

Анализ содержания тренировочного процесса юных гимнасток определяет актуальную проблему поиска оптимальных средств, методов технологических подходов, научно-обоснованных разработок, применение которых способствует совершенствованию дальнейшей спортивной деятельности.

Существующая в настоящее время система обучения гимнасток в индивидуальной программе не является адекватной для эстетической гимнастики, как группового вида спорта, не решая задач группового выполнения двигательных действий и взаимодействий с учетом пространственных и временных представлений и установок композиции. Целенаправленное формирование групповых двигательных действий и управление ими на начальных этапах обучения является определяющим в дальнейшем росте мастерства команды по эстетической гимнастике.

В настоящее время актуальной становится разработка качественно новых инновационных методик, объединяющих продуктивные средства и методы подготовки, предполагающие развитие физических качеств, способствующие формированию достаточной технической базы для развития в дальнейшем спортивного мастерства.

Приоритетная направленность разрабатываемой методики специальной технической подготовки состояла в том, что во внимание принимались выделенные в результате обобщения литературных данных, научных исследований и практического опыта пространственно - временные компоненты композиции, на основе чего разрабатывается банк двигательной базы соревновательных программ, характерных для младших категорий команд эстетической гимнастики.

Содержание специальной технической подготовки, включенный в учебно-тренировочный процесс с целью подготовки группового упражнения должно отвечать следующим педагогическим требованиям:

- способствовать освоению упражнений классификационной программы для групп начальной подготовки;
- соответствовать морфофункциональным и психическим особенностям развития детей, уровню физической и технической подготовленности;

- содержать компоненты профилирующих и базовых элементов с учетом принципа перспективного опережения в формировании спортивного мастерства, на основе которого возможно выполнение элементов прогрессирующей сложности.

При составлении методики специальной технической подготовки учитывались основные структурные и содержательные компоненты композиции эстетической гимнастики. Содержание методики определяется тремя ведущими направлениями:

- развитием навыков пространственной композиции;
- развитие навыков временной композиции;
- развитие двигательных навыков, характерных для эстетической гимнастики.

Все эти направления тренировки должны осуществляться как в индивидуальной, так и в групповой форме.

Петров Н.Ю.

**Научный руководитель:** Фатьянов И.А.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МОДЕЛИ ПОСТРОЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ЭТАПА ТРЕНИРОВКИ ЮНЫХ ТРИАТЛОНИСТОВ НА ОСНОВЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ БЕГОВЫХ ЗАДАНИЙ**

В статье представлены результаты экспериментальной апробации авторской модели построения специально-подготовительного этапа тренировки юных триатлонистов на основе тренировочных беговых заданий. Доказана эффективность разработанной модели построения специально-подготовительного этапа тренировки юных триатлонистов на основе средств беговой подготовки.

Достижение высокого уровня подготовленности и реализация его в спортивном результате возможны только за счет методически правильного построения тренировочного процесса и оптимального сочетания тренировочных и соревновательных нагрузок в различных циклах подготовки. Структура и содержание специально-подготовительного этапа во многом определяет формирование необходимого уровня подготовленности спортсменов в рамках годичного цикла. Степень научной разработанности этого вопроса для рационального построения данного этапа подготовки триатлонистов следует признать недостаточной, как и разработанность различных аспектов беговой подготовки юных триатлонистов на специально-подготовительном этапе.

Все вышесказанное, определяет актуальность настоящего исследования и подтверждает необходимость разработки, научного обоснования и экспериментальной проверки модели построения специально-подготовительного этапа тренировки юных триатлонистов на основе тренировочных беговых заданий.

В результате исследований была разработана модель построения специально-подготовительного этапа тренировки юных триатлонистов спроектированная на основе: подбора адекватных средств беговой подготовки юных триатлонистов; систематизации средств и методов беговой подготовки на основе анализа существующих подходов к построению данного процесса; встраивания данных средств в общую схему построения специально-подготовительного этапа тренировки юных триатлонистов; дозировки тренировочной нагрузки с учетом всех ее видов; структурирования задач беговой подготовки на специально-подготовительном этапе тренировки юных триатлонистов; учета взаимосвязи содержания беговой подготовки с другими компонентами в структуре подготовленности спортсменов; избегания

антагонистических отношений между тренировочными эффектами (в тренировке, в микроцикле и т.д.) при использовании нагрузок различной направленности.

Структура модели обеспечивающей формирование необходимого уровня подготовленности на специально-подготовительном этапе тренировки юных триатлонистов включает циклическое повторение мезоцикла (с постепенным повышением объема и интенсивности беговой нагрузки), состоящего из трёх нагрузочных микроциклов и одного восстановительного. Каждый микроцикл включает шесть занятий беговой направленности из них два однонаправленных занятия, посвященных основной работе в аэробно-анаэробном (смешанном) режиме, одно занятие носит восстановительный характер, оставшиеся три занятия комбинированные (вело+бег), причем акцент в вело-подготовке смещен в сторону совершенствования техники. Совершенствованию плавательного компонента также посвящены шесть занятий, из них два занятия посвящены основной работе.

Суммарный объем тренировочных заданий беговой направленности увеличен пропорционально снижению доли средств специальной велосипедной подготовки. Снижение объема специальной велосипедной подготовки происходит параллельно с увеличением объема технического компонента подготовки. В восстановительных микроциклах при снижении объема специализированной беговой нагрузки увеличивается объем технической подготовки в велосипедной подготовке. Разведение по дням специализированных беговых занятий с высокой интенсивностью с аналогичными занятиями по велосипедной и плавательной подготовке той же направленности позволяет избегать антагонистических отношений между тренировочными эффектами при использовании нагрузок различного вида и направленности. В дни развивающих занятий по плаванию беговая нагрузка снижается и, наоборот, после специализированных беговых тренировок занятия по плаванию носят восстановительный характер, кроме того, рекомендуется включать беговые тренировки в комбинированные занятия с велосипедными тренировками. В конце недели данные тренировки должны носить более специализированный характер.

Разработанная модель предполагает волнообразное увеличение объема беговой нагрузки на протяжении всего специально-подготовительного этапа, на заключительном микроцикле допускается стабилизация и даже незначительное снижение объема за счет выполнения более специализированной работы. Повышение интенсивности беговой нагрузки в рамках данной модели также происходит волнообразно, в основном за счет увеличения объема бега в аэробно-анаэробном (смешанном) режиме.

Модель построения специально-подготовительного этапа тренировки юных триатлонистов на основе средств беговой подготовки предполагает следующий вариант соотношения тренировочных нагрузок: плавательный компонент – 40%, вело-компонент – 20%, беговой компонент – 40% (Рисунок 1).

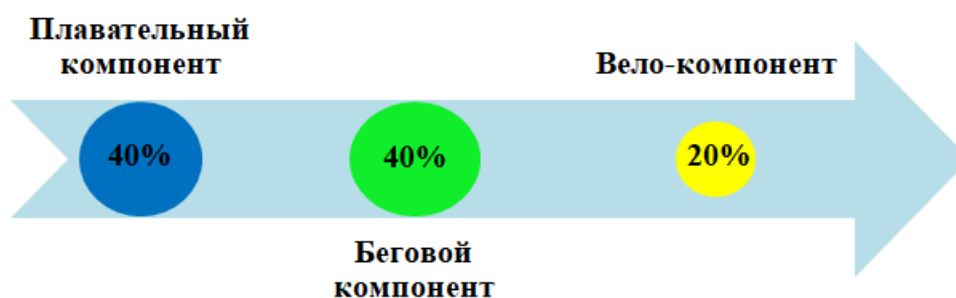


Рисунок 1 – Распределение тренировочных нагрузок на специально-подготовительном этапе по основным компонентам, составляющим соревновательное упражнение юных триатлонистов

С целью оценки эффективности разработанной модели она была внедрена в тренировочный процесс экспериментальной группы ( $n=12$ ), которую составили юные триатлонисты 13-14 лет МБУ СШОР № 16, города Волгограда. Тренировочный процесс в контрольной группе ( $n=12$ ) строился по методике, принятой в данной спортивной школе, и предполагал следующий вариант соотношения тренировочных нагрузок: плавательный компонент – 40%, вело-компонент – 40%, беговой компонент – 20%. В соответствии с рекомендациями программы спортивной подготовки по триатлону для спортивных школ основная нагрузка на специально-подготовительном этапе тренировки юных триатлонистов приходилась на велосипедную подготовку. Беговая подготовка в основном носила вспомогательный характер (одна отдельная тренировка развивающего характера и две комбинированные после велосипедной тренировки). В начале двенадцати недельного педагогического эксперимента было проведено педагогическое тестирование уровня физической подготовленности спортсменов, которое подтвердило однородность экспериментальной и контрольной группы.

После трех месяцев тренировок было проведено итоговое тестирование уровня специальной подготовленности юных триатлонистов 13-14 лет, которое, показало, что во всех контрольных упражнениях (по отношению к исходным данным) спортивные результаты достоверно улучшились ( $p<0,05$ ), при этом результаты в экспериментальной группе были выше. Установлено, что результаты в беге на 1000 м, 2000 м, велогонке на 8 км и триатлоне (0,3км+8км+2км) в экспериментальной группе достоверно улучшились ( $p<0,05$ ) по отношению к результатам в контрольной группе. Спортсмены экспериментальной группы показали спортивные результаты выше по отношению к контрольной в беге на 1000 м на 16,64 секунды, на 2000 м на 33,67 секунды, в езде на велосипеде на 8 км на 10,75 секунды, в триатлоне на 1 минуту 12,25 секунд.

Немаловажным результатом является отсутствие отрицательного влияния после внедрения данной модели на результаты в остальных видах, входящих в триатлон, в частности на результаты в плавании, что свидетельствует о грамотном включении средств беговой подготовки в общую структуру тренировочного процесса юных триатлонистов.

После итогового тестирования в экспериментальной группе наблюдалось значительное улучшение кинематических и динамических характеристик бега юных триатлонистов. Установлено, что средний темп, средняя скорость в беге на 1000 м (кинематические характеристики), средняя частота шагов, среднее вертикальное колебание общего центра тяжести, среднее время контакта с опорой (динамические характеристики) в экспериментальной группе достоверно улучшились ( $p<0,05$ ) по отношению к результатам в контрольной группе. Средний темп уменьшился на 8,07%, средняя скорость в беге на 1000 м увеличилась на 8,93%, средняя частота шагов увеличилась на 3,6%, среднее вертикальное колебание ОЦТ уменьшилось на 13,33%, среднее время контакта с опорой уменьшилось на 6,16%.

Улучшение данных характеристик бега в экспериментальной группе после проведения педагогического эксперимента свидетельствует о повышении уровня специальной беговой подготовленности.

Кроме того, установлено, что ЧСС в состоянии покоя, ЧСС анаэробного порога, показатель  $VO_2Max$  в экспериментальной группе достоверно улучшились ( $p<0,05$ ) по отношению к результатам в контрольной группе. ЧСС в состоянии покоя уменьшилась на 8,7%, ЧСС анаэробного порога увеличилась на 13,27%, показатель  $VO_2Max$  увеличился на 6,5%.

Данные факты свидетельствуют о повышении аэробных способностей спортсменов экспериментальной группы.

Таким образом, авторская модель, основанная на применении средств беговой подготовки, способствует более рациональному построению специально подготовительного этапа тренировки юных триатлонистов и в итоге позволяет добиваться более высоких спортивных результатов на данном этапе многолетней подготовки. Кроме того, организация тренировочного процесса на основе данной модели обеспечивает более рациональный переход спортсменов к последующему этапу углубленной специализации в триатлоне за счет создания достаточно высокого уровня функциональной подготовленности юных триатлонистов на этапе начальной специализации для последующего применения в тренировочном процессе более сложных тренировочных заданий, в том числе велосипедной подготовки.

Турсунова В.С.

**Научный руководитель:** Держинская Л.Б.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ I-III КУРСОВ ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» В Г. ВОЛЖСКОМ**

Аннотация. В настоящее время известно, что состояние здоровья человека характеризуется не только наличием или отсутствием заболеваний, но и показателями физического состояния индивида. Физическое состояние человека определяется тремя составляющими: физическое развитие, функциональное состояние и физическая подготовленность. В статье представлены результаты изучения всех трех компонентов, знание которых позволит педагогу правильно построить учебно-воспитательный процесс, обеспечив индивидуальный и дифференцированный подходы в обучении. Целью исследования является изучение физического развития, функционального состояния и физической подготовленности студентов I-III курсов ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском.

Анализ современной научно-методической литературы подтверждает положение о том, что в нашей стране выявлена тенденция к ухудшению состояния здоровья студентов вузов. Причиной этому является не только социально-экономический, экологический, демографический, но и такой фактор, как образ жизни студенческой молодежи.

С целью изучения состояния здоровья студентов филиала МЭИ в г. Волжском нами были проведены: 1) антропометрические измерения; 2) оценка функционального состояния; 3) оценка физической подготовленности занимающихся.

Исходя из этого *целью* нашего исследования явилось изучение физического развития, функционального состояния и физической подготовленности студентов I-III курсов ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском.

*Задачи исследования:*

- оценить физическое развитие студентов;
- оценить функциональное состояние студентов;
- оценить физическую подготовленность студентов.

*Организация исследования.* Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском в период с сентября по декабрь 2019 года. В эксперименте приняло участие 75 юношей и 19 девушек 1 курса, 69 юношей и 18 девушек 2 курса, 43 юноши и 10 девушек 3 курса обучающихся по специальностям 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Общее количество испытуемых 234 человека.

Для достижения поставленной цели нами использовались следующие методы исследования: 1) антропометрические измерения, посредством которых были рассчитаны индексы КетлеП, Эрисмана, Пинье; 2) оценка функционального состояния посредством



измерения проб Генча, Штанге, ортостатической пробы, пробы Руфье, коэффициента Кваса и адаптационного потенциала; 3) оценка физической подготовленности: бег на 100 м., бег на 1000 м., челночный бег 3x10 м., подтягивания на высокой перекладине(юн.)/подтягивания на низкой перекладине (дев.), подъем туловища из положения лежа в сед за 1 мин, сгибания и разгибания рук в упоре лежа (юн.), прыжок в длину с места, наклон туловища вперед из исходного положения основная стойка.

Анализ средних по курсу значений, полученных при расчетах индекса Кетле показал, что количество студентов, имеющих избыточную массу тела, возрастает от первого к третьему курсу. Причем, данная тенденция наблюдается, как среди юношей, так и среди девушек.

Для оценки гармоничности развития грудной клетки был применен индекс Эрисмана. Анализируя полученные данные видим, что у девушек с I по III курс происходит снижение количества учащихся, имеющих хорошее развитие грудной клетки, с 44.4 % на первом курсе до 36.3 % на третьем курсе. У юношей же, напротив, отмечается положительная динамика уменьшения количества студентов, имеющих недостаточное развитие грудной клетки и при этом, увеличение обучающихся, обладающих ее средним развитием.

Далее нами была проведена оценка функций дыхательной системы с помощью пробы Генча и пробы Штанге. Измерения показали, что среди девушек I курса 57.1 % имеют низкие возможности дыхательной системы. К III курсу количество студенток возрастает до 60 % от общего числа. Рассматривая результаты, полученные с помощью пробы Штанге, видим схожую динамику увеличения количества студенток к третьему курсу с низкими возможностями дыхательной системы. У юношей по данным индексам наблюдается аналогичная картина.

Полученные в ходе исследования экспериментальные данные оценки функций сердечно-сосудистой системы позволили заключить, что в среднем около 50 % обучающихся имеют хорошее ее развитие.

Работоспособность сердечной мышцы определялась с помощью пробы Руфье. Рассматривая полученные экспериментальные данные среди девушек I-III курсов, стоит заметить, что в среднем 52.3 % студенток имеют хорошую работоспособность сердечной мышцы. Наибольшее количество юношей же, имеют среднюю работоспособность сердечной мышцы: 42.9 % на первом курсе, 35.3 % на втором курсе и 40 % студентов на третьем курсе.

Для определения уровня адаптации системы кровообращения к условиям внешней среды нами был произведен расчет адаптационного потенциала системы кровообращения (по Р.М. Баевскому, 1987). Расчетные данные показали, что больше половины девушек, а именно 80 % на первом курсе, 77 % на втором курсе и 70 % на третьем курсе имеют удовлетворительную адаптацию. Среди юношей процент студентов с удовлетворительной адаптации ниже, нежели среди девушек, но тем не менее так же составляет более половины от общего количества студентов на каждом из курсов: 70.6 % на I курсе, 57.1 % на II курсе и 50 % на III курсе.

При оценивании скоростных способностей занимающихся мы использовали бег на 100 м., бег на 1 000 м и челночный бег 3x10 м. Исследуя динамику изменения результатов от I к III курсу обучения у девушек, нами выявлено, что данные показатели имеют закономерность снижаться от курса к курсу. Если на первом курсе среднее значение в беге на 100 метров составляло 13.5 сек., то к третьему курсу данное значение увеличилось до 17.4 сек. Аналогичная ситуация и в беге на 1 000 метров, на I курсе среднее значение равно 4.6 сек, на 2 курсе 4.9 сек., на 3 курсе – 5.6 сек.

Схожая ситуация в данных беговых тестах и у юношей. Среднее значение в беге на 100 м. у первокурсников равно 12.6 сек., к третьему курсу данное значение составило 14.3 сек. В беге на 1 000 м. значения уже не настолько разнятся друг с

другом, но всё так же имеют отрицательную динамику роста с 3.5 сек на 1 курсе до 3.7 сек на 3 курсе.

Данные результаты можно объяснить тем, что обучающихся с нормальной массой тела, как у девушек, так и у юношей к старшим курсам становится меньше, этому свидетельствует индекс КетлеII (ИМТ), рассчитанный нами ранее. Так же, если вернуться к оценке развития грудной клетки занимающихся, увидим, что процент студентов, имеющих хорошее ее развитие снижается от первого к третьему курсу. Исходя из выше сказанного, мы не можем иметь положительную динамику в беге у занимающихся.

Силовая выносливость оценивалась по результатам подтягиваний из виса на высокой перекладине и отжиманий у юношей и подтягиваний из виса на низкой перекладине – у девушек. Результаты показали резкое снижение среднего значения у девушек от первого ко второму курсу и незначительное снижение показателя от второго к третьему курсу.

Ранее, посредством индекса Пинье мы выяснили, что процент студенток, имеющих слабое телосложение имеет наибольшее значение на третьем курсе. Следовательно, это нашло свое отражение в низких значениях показателя силовой выносливости.

У юношей же напротив, имеем положительный прирост в показателях силовой выносливости. Например, если на 1 курсе среднее значение при подтягивании составляло 9.3 раза, то к 3 курсу это значение возросло до 13.1 раза. Схожая динамика и при выполнении юношами отжиманий от пола, со среднего значения по 1 курсу, равному 17.3 раза, до среднего значения 18.7 раз на 3 курсе.

Для оценки взрывной силы ног мы применяли упражнение прыжок в длину с места. Результаты показали, что среднее значение по первому курсу у девушек составило 1.9 м, по второму курсу 1.8 м., по третьему курсу 1.7 м. Юноши – среднее значение по первому курсу составило 2.4 м., по второму и третьему курсам 2.2 метра, соответственно. В итоге мы имеем, небольшое, но всё же снижение показателей от младших к старшим курсам, как у юношей, так и у девушек.

Мышечная сила занимающихся оценивалась посредством упражнения сгибания и разгибания рук в упоре лежа (юн.) и подъема туловища из положения лежа в сед за 1 мин. Результаты показали, что среди юношей наблюдается положительная динамика увеличения мышечной силы рук от курса к курсу. На первом курсе среднее значение количества повторений составляло 17.3 раз, на втором 18.5 и на третьем 18.7. Анализируя результаты силы мышц брюшного пресса была выявлена динамика уменьшения данного показателя от I курса к III курсу, как среди юношей, так и среди девушек. У девушек на I курсе данный показатель составлял 47.1 раза, к III курсу составил 39.3 раза. У юношей I курса – 49.7 раза, II курса – 47.5 раза, III курса – 41.3 раза.

Таким образом, полученные нами результаты позволяют заключить, что у большинства студентов ФГБОУ ВО «НИУ «Московского энергетического института» в г. Волжском к третьему курсу обучения отмечается слабое физическое развитие и низкая функциональная подготовленность.

#### Библиографический список:

1. Держинская Л.Б. Анализ состояния здоровья студентов филиала Московского энергетического института в г. Волжском / Держинская Л.Б., Турсунова В.С. // Форум: Актуальные проблемы науки и практики современного общества. 2020. № 2. Том 19. С. 120-123.

2. Держинская Л.Б. Изучение морфофункционального состояния организма студенток-первокурсниц филиала МЭИ г. Волжском / Держинская Л.Б., Турсунова В.С. // Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Физическая культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и их решения», посвященной 60 – летию образования ФГАФК. 2020. – С. 88-90.

Чайка А.Ю.

**Научный руководитель:** Науменко Ю.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ**

**Аннотация.** В статье анализируются результаты экспериментального исследования, проведенного автором, по оценке влияния занятий ритмической гимнастики, подвижными играми и легкой атлетикой на психофизическое развитие детей с детским церебральным параличом. Цель исследования – выявить наиболее эффективные средства физической культуры для психофизического развития детей с детским церебральным параличом на основе достоверных эмпирических данных. Дальнейшие исследования предполагают проектирование методики развития психомоторных способностей детей с ДЦП на основе выявленных эффективных средств физической культуры или их сочетания.

На современном этапе развития общества имеется достаточно большая группа детей дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями. Эти дети не могут обучаться по общепринятым образовательным программам вследствие тяжести и сложности нарушений развития или расстройств поведения, что приводит к их социальной дезадаптации. К такой категории воспитанников можно отнести детей с ДЦП.

За последние годы появились работы, описывающие развитие детей с этой категории. Согласно им ребенок с детским церебральным параличом проходит все те же этапы развития, что и обычный ребенок, хотя средние сроки появления навыков запаздывают. Сейчас, когда отношение к этим детям стало изменяться, педагогика столкнулось с тем грустным обстоятельством, что в работе с ними как специалисты, так и родители вынуждены опираться лишь на иностранный опыт.

На текущий день детей с детским церебральным параличом необходимо рассматривать как непрерывный действующий фактор, требующий планомерных социальных решений. На данный период не разработаны программы профилактического наблюдения, специального сопровождения детей с ДЦП, которые помогут помочь улучшить моторную работу детей, путем разработки критериев оценки их физического состояния. Хорошее соматическое здоровье позволит ребенку с детским церебральным параличом реализовать свою двигательную деятельность и стать активной частью общества. В этой связи проблема оптимизации двигательной деятельности у детей с детским церебральным параличом является особенно актуальной и нуждается в серьезном научном исследовании.

Одной из образовательных дисциплин, призванных создавать условия для полноценного развития детей этой нозологической группы, является физическая культура. В ее задачи входит укрепление здоровья воспитанников, создание условий для коррекции имеющихся у них отклонений двигательного характера, формирование жизненно необходимых двигательных навыков и умений. Необходимо отметить, что на сегодняшний день имеются определенные наработки в области адаптивного физического воспитания детей с ДЦП. В практику предложены научно обоснованные программы по минифутболу, координационной подготовке. Однако приходится констатировать, что методический инструментарий адаптивного физического воспитания детей этой нозологической группы на сегодняшний день нуждается в дополнительном научном обосновании. Требуют своей обоснованности проблемы наиболее оптимальных методов педагогического воздействия, организационных

моментов, позволяющих более эффективно решать вопросы оздоровительного и формирующего плана.

В рамках нашей исследовательской деятельности мы проводили работы по определению наиболее оптимальных вариантов двигательной деятельности для детей с детским церебральным параличом. По регистрации внимания, активности и ЧСС детей на занятиях мы судили об адекватности используемого средства педагогического воздействия. Так анализу подвергались такие варианты двигательной деятельности как – подвижные игры, занятия ритмической гимнастикой, полоса препятствий с элементами легкой атлетики. Полученные результаты представлены в таблицах 1-6.

Таблица 1

**Показатели активности детей с детским церебральным параличом в рамках различных вариантов двигательной деятельности**

*Примечание:* t-расчетное значение критерия Стьюдента, для n=8,  $r_{кр}=2,024$  при

Варианты двигательной деятельности	Статистические показатели
Подвижные игры	2,13±0,59
Полоса препятствий (легкая атлетика)	2,63±0,60
Ритмическая гимнастика	1,07±0,40

p<0,05

Таблица 2

**Определение результатов статистической достоверности различий между исследуемыми показателями.**

Вид деятельности		t-критерий	P
ПИ	ЛА	1,41	P >0,05
ЛА	РГ	2,1	P <0,05
РГ	ПИ	1,29	P <0,05

*Примечание:* t-расчетное значение критерия Стьюдента, для n=8,  $r_{кр}=2,024$  при p<0,05

Оценивая показатели активности, можно сделать вывод о том, что детям с ДЦП больше всего проявляют активность в циклических видах деятельности, а также непосредственно проявляют активность в подвижных играх.

Таблица 3

**Показатели внимания детей с детским церебральным параличом в рамках различных вариантов двигательной деятельности**

Варианты двигательной деятельности	Статистические показатели
Подвижные игры	1±0,45
Полоса препятствий (легкая атлетика)	1,75±0,27
Ритмическая гимнастика	0,88±0,32

*Примечание:* t-расчетное значение критерия Стьюдента, для n=8,  $r_{кр}=2,024$  при p<0,05

Таблица 4

**Определение результатов статистической достоверности различий между исследуемыми показателями**

Вид деятельности		t-критерий	P
ПИ	ЛА	2,70	P >0,05
ЛА	РГ	1,48	P <0,05
РГ	ПИ	1,59	P <0,05

*Примечание:* t-расчетное значение критерия Стьюдента, для n=8,  $r_{кр}=2,024$  при p<0,05

Анализируя внимание детей с детским церебральным параличом, мы видим, как они увлечены полосой препятствий, которая привлекает их внимание динамикой движений и переходами между упражнениями. Наблюдая за вниманием детей на

занятии по ритмической гимнастике, мы отметили, что дети теряются под музыку. Такие дети смотрят на связку движений, не замечая при этом присущих им существенных элементов.

Таблица 5

**Показатели ЧСС детей с детским церебральным параличом в рамках различных вариантов двигательной деятельности**

Варианты двигательной деятельности	Статистические показатели
Подвижные игры	108,78±1,51
Полоса препятствий (легкая атлетика)	114±1,90
Ритмическая гимнастика	103,5±1,45

**Примечание:** t- расчетное значение критерия Стьюдента, для n=8,  $p_{кр}=2,024$  при  $p<0,05$

Анализ табличных данных показывает нам, что показатели ЧСС высоки в полосе препятствий и в подвижных играх, говорит нам о то, что используя эти варианты двигательной деятельности, благотворительно влияют на детей с детским церебральным параличом.

Таблица 6

**Определение результатов статистической достоверности различий между исследуемыми показателями.**

Вид деятельности		t-критерий	P
ПИ	ЛА	3,10	P >0,05
ЛА	РГ	1,93	P <0,05
РГ	ПИ	1,31	P <0,05

**Примечание:** t- расчетное значение критерия Стьюдента, для n=8,  $p_{кр}=2,024$  при  $p<0,05$

Таким образом, анализ табличных данных показывает, что показатели детей 5-12 лет не имеют статистических различий в исследуемых показателях. Если сравнивать результаты по трем показателям активность, внимание и ЧСС, то во всех 3 показателях наблюдается заинтересованность в двигательной деятельности в предложенных нами вариантах.

Рассматривая с точки зрения заинтересованности детей с ДЦП в двигательной активности, то преобладает интерес к подвижным играм и легкой атлетике. Мы можем отметить, что у детей наблюдается трудности в выполнении упражнений, связанных с координацией.

Л.С. Выготский утверждал, что существует два вида внимания - произвольное и непроизвольное. В соответствии со своей теорией опосредствованного характера высших психических процессов он рассматривал слабость произвольного внимания у детей с нарушением интеллекта как одну из причин, препятствующих формированию понятий.

Уровень развития внимания у детей с нарушением опорно-двигательного аппарата весьма низок. Такие дети смотрят на объекты или связку движений, не замечая при этом присущих им существенных элементов.

У детей с детским церебральным параличом отмечается слабая концентрация внимания, такие дети позднее, чем их сверстники, начинают выделять стимулы давно знакомым и привычным для них, выбирая более простые из них. Таким детям легче визуально наблюдать за объектом, нежели совершать действия.

На когнитивном уровне дети из-за недостатка внимания не умеют анализировать воспринимаемый ими материал, в результате для них характерно поверхностное, глобальное восприятие движений.

Проведенное констатирующее исследование позволяет сделать вывод, что из трех наиболее часто применяемых вариантов двигательной активности эффективным для психофизического развития детей с ДЦП оказалось преодоление полосы препятствий (легкая атлетика).

Легкая атлетика (преобладание полосы препятствий) как двигательная деятельность, вызывающая наиболее оптимальные реакции психофизической сферы детей с детским церебральным параличом, характеризуется частой сменой двигательных заданий, минимальной интеллектуальной загруженностью. Варианты физических упражнений, имеющих координационную сложность, смысловое содержание вызывают более низкую реакцию ЧСС, внимания и активности воспитанников ( $< 0,05$ ).

Наиболее оптимальной длительностью коллективных физкультурных занятий для детей с детским церебральным параличом является временной интервал от 40 до 50 минут.

В качестве методического приема, позволяющего поддерживать физическую работоспособность и активность детей с детским церебральным параличом на занятии, является чередование развивающих, обучающих упражнений с «любимыми» двигательными заданиями детей. Изучаемые параметры в рамках такого физкультурного занятия статистически превышают аналогичные в рамках стандартного занятия ( $< 0,05$ ).

Апариев Р.Д.

**Научный руководитель:** Шептикин С.А.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ПЛАВАНИЕМ С ДЕТЬМИ ДО ГОДА В ОРГАНИЗАЦИЯХ Г. ВОЛГОГРАДА**

Рассмотрены вопросы организации занятий оздоровительным плаванием с детьми до года. Выявлены средства, методы и методики проведения занятий в системе оздоровительного плавания с детьми грудничкового возраста.

Вопросы правильного физического развития ребенка без сомнения волнуют многих родителей и врачей. Данной проблеме посвящено достаточно много работ и исследований. Но наиболее важным этапом развития ребенка является первый год жизни, когда происходит созревание механизмов обеспечивающих координированность движений в стоячей позе и овладение ходьбой, становление сенсорных систем и восприятия, в совокупности обеспечивающих предметную деятельность. Двигательная активность и предметные действия в первый год жизни приобретают ведущее значение и способствуют формированию мыслительных операций, социальному и физическому развитию.

Всем известно, что плавание является не только видом спорта, но и отличным закаляющим средством, а так же положительно влияет на двигательную активность ребенка, на гармонизации физического, нервно-психического и интеллектуального развития.

*Цель исследования* – выявить организационно-методические аспекты проведения занятий оздоровительным плаванием с детьми до года.

В ходе исследования использовались следующие *методы*: анкетирование, опрос, методы математической статистики.

Анализ интернет ресурсов и опрос специалистов по плаванию показали, что в г.Волгограде занятия с детьми до года проводятся в 5 организациях: клуб ранено

плавания «Наутилус», семейный плавательный клуб «Аквазнайка», ПК «Искра», центр раннего плавания и развития «КупЛандия», центр раннего плавания «Буль-Буль».

В анкетировании и опросе приняло участие 28 инструкторов по грудничковому плаванию, имеющих следующее образование: высшее – 12 человек (педагогическое), не законченное высшее – 10 (педагогическое, медицинское), среднее специальное – 6 (медицинское).

Стаж работы респондентов с детьми грудного возраста распределился следующим образом: 1-2 года – 36%, 2-3 года – 29%, 3-4 года – 22%, 4-5 лет – 14%. На вопрос «Проходили ли вы специальные курсы по работе с грудничками?», 73% ответили – да, 30% - нет, 7% - проходят в данный момент.

С целью выявления влияния на уровень здоровья различных факторов инструкторам было предложено распределить по степени значимости следующие факторы: физическое развитие, функциональное состояние, двигательная активность, экологический, социальный (рисунок 1).

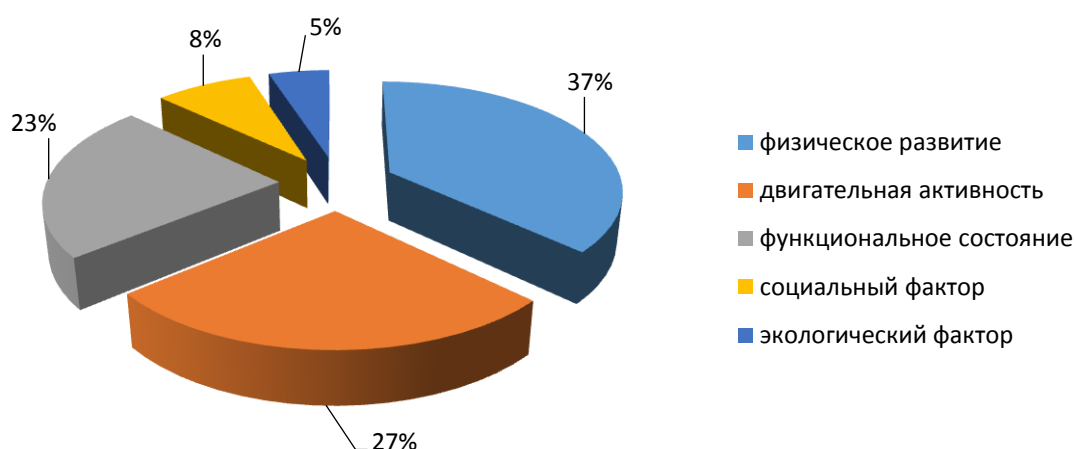


Рис.1. Степень влияния различных факторов на уровень здоровья детей до года по результатам опроса инструкторов грудничкового плавания.

Во всех организациях занятия проводятся с соблюдением соответствующих санитарно-гигиенических требований, глубина бассейнов от 60 до 80см, температура воды от 32° до 36°.

При выявлении формы проведения занятия, респонденты единодушно ответили, что занятия проводятся в индивидуальной или групповой форме. При проведении индивидуальных занятий, с ребенком занимается инструктор, а групповая форма предусматривает нахождение в воде ребенка и мамы, где инструктор только показывает, как надо выполнять упражнения, а мамочка выполняет его с ребенком сама.

На вопрос «Какие методики вы используете при занятиях с грудничками?», ответы распределились следующим образом: 33% - работают по авторской методике, 28% - работают по комплексной программе (разогревающий массаж, гимнастика, упражнения на фитболе, аквагимнастика, плавание и ныряния), 24% - используют классическую методику З.П. Фирсова «плавать раньше, чем ходить», 15% - используют методику Birthlight (основатель – Франсуаза Фридман).

Продолжительность занятия с грудничками в различных организациях разная: 57% - занимаются по 30мин, 15%, - 45мин, 28% - по 60мин. Средний процент посещаемости занятий плаванием детей грудного возраста следующий: 22% - посещают занятия 1 раз в неделю, 70% - 2 раза в неделю, 8% - 3 раза.

В процессе занятий с детьми до года инструкторы используют в основном круги, нудлы, плавательные доски, игрушки.

При выборе средств для занятий с данной возрастной группой 36% опрошенных ответили, что необходимо учитывать первичную реакцию на водную среду, 31% - отметили, что необходимо учитывать физическое состояние ребенка, 20% - учитывают пол и возраст ребенка, 13% - учитывают настроение ребенка перед занятием.

Проведение занятий плаванием для детей грудничкового возраста, является определенного рода нагрузкой, поэтому необходимо вести контроль за состоянием и поведением ребенка.

Опрос респондентов по данному вопросу показал, что основными видами контроля, используемыми при занятиях с данной возрастной группой, являются педагогический и медико-биологический:

1. контроль в процессе самого занятия, когда учитывается желание ребенка заниматься, его активность, поведение в последние минуты урока; появление признаков утомления и охлаждения.

2. контроль за отдельным влиянием занятий на ребенка: за его сном, аппетитом, настроением, изменением веса, роста и других показателей.

На вопрос, «По каким признакам вы судите о влиянии нагрузки на организм ребенка?», были выделены следующие показатели: по внешним признакам, по проявлению интереса к занятию, по увеличению частоты сердечных сокращений. Признаки усталости заметить легко, ребенок начинает капризничать и выгибаться.

Существует мнение, что занятия в воде отрицательно влияют на здоровье грудничков: вода попадает в уши, в рот, могут появиться расстройства кишечника, простудные заболевания.

Учитывая такое мнение, респондентам был задан вопрос «Как часто болеют ваши подопечные?». 100% опрошенных единодушно отметили, что частота заболеваемости детей снижается в несколько раз (по данным опроса родителей).

*Заключение.* В ходе проведенного исследования было выявлено, что занятия оздоровительным плаванием с детьми грудничкового возраста, становятся достаточно популярными, но при этом единой системы и методики проведения занятий нет. Занятия проводятся в индивидуальной и групповой форме, с учетом физического развития и состояния здоровья детей. Уровень подготовленности и образование инструкторов по грудничковому плаванию разный, но при этом они имеют педагогическое или медицинское образование. Данное исследование позволило подтвердить мнение о том, что занятия оздоровительным плаванием положительно влияют на состояние здоровья детей грудного возраста.

Астахова Е.В.

**Научный руководитель:** Дегтярева Д.И.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОК-АЭРОБИСТОК**

*Аннотация.* Разработано и экспериментально обосновано содержание занятий с использованием специальных комплексов в виде «дорожек» для развития скоростно-силовых способностей, которые включали в свой состав несколько направлений: прыжковое, специально-беговое, силовое. Приведены результаты экспериментальных исследований, которые показали эффективность использования разработанных средств в учебно-тренировочном процессе спортсменок 9-10 лет, занимающихся спортивной аэробикой.



**Введение.** Спортивная аэробика, являясь достаточно молодым видом спорта, ищет новые пути оптимизации и совершенствования тренировочного процесса спортсменов различных возрастных групп. Особенно это утверждение актуально при подготовке спортсменов по физическому развитию, в частности скоростно-силовых способностей, так как соревновательная композиция строится на упражнениях преимущественно выполняемых с высокой амплитудой и в быстром темпе. Тренеры ищут более рациональные составляющие компоновки тренировочного процесса, основываясь на различных факторах: собственный опыт, критерии вида спорта, возрастных особенности, возможности спортивной школы и секции, и т.д.

Мы предположили, что использование комплексов для развития скоростно-силовых способностей у спортсменок в спортивной аэробике на этапе начальной специализации будет эффективным и педагогически целесообразным, если они будут основаны на прыжковых, специально беговых и силовых упражнениях, учитывающих специфику построения, возрастные особенности и структурно-функциональную уникальность соревновательной деятельности в данном технико-эстетическом виде спорта.

*Цель нашего исследования*- разработать и экспериментально обосновать эффективность применения комплексов тренировки скоростно-силовых способностей у спортсменок 9-10 лет на этапе начальной специализации в спортивной аэробике.

Для достижения поставленной цели нами был проведен педагогический эксперимент. Спортсменки – аэробики были разделены на 2 группы по 10 человек. Экспериментальная группа спортсменок занималась с использованием разработанных комплексов упражнений, а контрольная группа по привычной тренировочной программе.

Для решения экспериментальной проблемы были разработаны специальные задания для развития скоростно-силовых способностей детей 9-10 лет, занимающихся спортивной аэробикой, подобраны соответствующие средства и методы.

Учебно-тренировочные занятия проводились 3 раза в неделю по 15 минут в начале основной части занятия. Контрольная группа занималась по стандартной программе, а экспериментальная группа в процессе подготовительной части занятия использовала специально разработанные нами комплексы, направленные на развитие скоростно-силовых способностей. Комплексы были построены в виде «дорожек»-выполнение упражнений в четкой последовательности в тройках (в построении в колоннах по три), с интервальным характером выполнения упражнений (быстрый темп выполнения «дорожки» с последующим возвратом в конец колонны медленным бегом).

Дорожки включают в себя несколько направлений упражнений: прыжковое, специально-беговое, силовое и применяются в начале основной части занятия. Спортсменки-аэробики выполняли упражнения из колонны по 3 под музыкальное сопровождение, которое соответствует правилам соревнованиям. Все «дорожки» выполнялись под музыку 140-155 уд/мин.

С целью проверки эффективности использования разработанных комплексов было проведено тестирование уровня развития скоростно-силовых способностей детей, участвующих в эксперименте. Также после проведенного педагогического эксперимента нами был проведен контрольный срез интересующих показателей (таблица 1).

Стоит отметить, что до начала эксперимента нами были получены показатели, характеризующие достаточно низкий уровень развития скоростно-силовых способностей детей 9-10 лет. Также они существенно не отличались, не имели статистически значимых различий ( $P > 0,05$ ) между представительницами контрольной и экспериментальной групп. Это дало нам право на дальнейшее проведение педагогического эксперимента.

**Показатели изменения скоростно-силовых способностей  
спортсменок-аэробисток в педагогическом эксперименте (M± m)**

Тесты	Экспериментальная группа n=10		t	P	Контрольная группа n=10		t	P
	До эксперимента	После эксперимента			До эксперимента	После эксперимента		
Прыжок в высоту	31,1±1,34	38,6±2,76	2,6	<0,05	31±0,91	33,7±1,03	2	>0,05
Прыжок в длину	163,7±3,85	167±3,5	0,6	>0,05	163,4±4,51	165,6±3,6	0,4	>0,05
Прыжок на скакалке за 20 сек	49,9±4,74	54,3±4,27	0,7	>0,05	48,3±3,69	51,2±3,09	0,6	>0,05
Сгибание рук в упоре лежа за 20 сек	22,4±0,97	26±0,85	2,8	<0,05	22±1,80	23±1,48	0,4	>0,05
Угол вместе с поворотами (за 15 сек)	5,9±0,40	7,9±0,66	2,3	<0,05	5,4±0,47	6,5±0,45	1,7	>0,05
Сед согнувшись (руки вверх) за 20 сек	15,3±0,63	18,4±1,2	2,2	<0,05	15±0,69	16,5±0,56	1,7	>0,05

Исходя из полученных результатов, которые представлены в таблице 1, была доказана эффективность применения используемых средств в тренировочном процессе юных аэробисток. Так, статистически достоверно в экспериментальной группе улучшились показатели скоростно-силовых способностей по следующим тестам: «прыжок вверх» ( $p<0,05$ ), «сгибание рук в упоре лежа за 20 сек» ( $p<0,05$ ), «угол с поворотами за 15 сек» ( $p<0,05$ ), «сед согнувшись (руки вверх) за 20 сек» ( $p<0,05$ ). В контрольной группе также наблюдались положительные изменения, но они были не столь значимы, что подтверждено статистикой. Исключением является показатель прыжка в высоту.

**Заключение.** Таким образом, результаты итоговых исследований дают нам право утверждать, что экспериментальная группа улучшила свои результаты и тем самым доказала эффективность применения наших комплексов для развития скоростно-силовых способностей в учебно-тренировочном процессе спортсменок 9-10 лет, которые занимаются спортивной аэробикой.

Бабайцев Л.О.

**Научный руководитель:** Седых Н.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

**СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗВИТИЯ  
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ  
ДАУНА**

В тексте статьи анализируются особенности форсированности морфофункциональных показателей детей с синдромом Дауна. Автор приводит данные экспериментального исследования, деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем детей 6-10 лет рассматриваемой нозологической группы.

Синдрому Дауна в настоящее время уделяется большое внимание, которое находит свое отображение в достаточно большом количестве научных исследований. Они представлены в монографиях, статьях, как отечественных ученых-практиков, так и зарубежных.

Известно, что возраст женщины, когда она становится матерью, оказывает влияние на рождение детей с данной патологией. Основываясь на статистических данных, следует заметить следующее: у матерей в возрасте до 30 лет синдром Дауна наблюдается у одного из 1000 детей, в 30-35 лет - один из 900, в 36 лет - 1 случай из

400, 40-44 года - 1 из 100, 45 лет - 1 из 25. Так же, помимо возраста матери, выделяют другие факторы, влияющие на рождение ребенка с синдромом Дауна: возраст отца старше 50 лет; предыдущий ребенок с синдромом Дауна или иными хромосомными аномалиями; хромосомная транслокация у родителя (присоединение одной из двух 21 хромосом к 14 хромосоме); хромосомные аномалии у родителя, с сохранной репродуктивной функцией. Исследования последних 20 лет показывают, что в 20% случаях появления детей с данной патологией имеют цитогенетически выделенную отцовскую природу.

Диагноз синдрома Дауна устанавливается сразу после рождения на основании фенотипических и морфологических признаков (уплощение профиля лица, эпикант, расположение ушных раковин ниже нормы, большое количество кожи на шее, поперечная складка на ладони, монголоидный разрез глаз и пр.) и подтверждается хромосомным анализом.

В настоящее время важное значение приобретает процесс адаптивного физического воспитания детей с данной патологией. Современные представления физического воспитания детей в целях восстановления нарушенных и не сформированных двигательных функций предполагает применение специального комплекса физических упражнений в процессе обучения, воспитания и развития детей со специальными потребностями. С этой целью широко используются адаптивные, коррекционные физические упражнения, которые ориентированы на не адаптированных больных детей.

Исходя из вышеизложенного, нами была определена **цель** исследования - изучить особенности морфофункционального развития детей с синдромом Дауна.

Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы: анализ и обобщение научно-методической литературы; педагогические наблюдения; педагогический (констатирующий) эксперимент, статистическая обработка результатов.

Во время нашей исследовательской деятельности был поднят такой проблемный вопрос – какова специфика морфофункционального развития детей с синдромом Дауна? В ходе проведенных нами исследований были определены особенности деятельности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Результаты измерений представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Результаты изучения функциональных возможностей дыхательной системы детей 6-10 лет с синдромом Дауна

Параметры развития	Группы детей ( $X \pm m$ )		достоверность различий
	Э	Н	
Жизненная емкость легких (мл)	$500 \pm 94,8$	$1210 \pm 25,1$	$P < 0,05$
Экспурия грудной клетки (см)	$2,75 \pm 0,3$	$7,01 \pm 0,8$	$P < 0,0$
Окружность грудной клетки (см)	$57,25 \pm 1,7$	$72,54 \pm 1,3$	$P < 0,0$

Примечание: Э – дети с синдромом Дауна – дети (n=15); Н – дети массовых образовательных учреждений (n=15).

Анализ представленной таблицы позволяет увидеть, что функциональные возможности дыхательной системы у детей с синдромом Дауна сформированы значительно хуже, чем у детей группы норма. Наблюдаются более низкие показатели в жизненной емкости легких, экспурии грудной клетки, окружность грудной клетки.

Анализ теоретической литературы показал, что состояние дыхательной и сердечно-сосудистой систем оказывают большое влияние на организм в целом. Слабое

развитие обеих систем является фактором снижения иммунитета и общего ослабления организма. В то же время, особенности дыхательной и сердечно-сосудистой систем детей с синдромом Дауна таковы, что на них приходится достаточно большая нагрузка в процессе роста и развития ребенка. Поэтому особое внимание на занятиях адаптивной физической культурой уделяется развитию и укреплению дыхательной и сердечно-сосудистой системам.

Таблица 2

Результаты изучения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы детей 6-10 лет с синдромом Дауна

Параметры развития	Группы детей ( $X \pm m$ )		достоверность различий
	Э	Н	
Ортостатическая проба (с)	$3,5 \pm 1,3$	$20,4 \pm 0,53$	$P < 0,05$
Нагрузочная проба Мартинэ (баллы)	$4,4 \pm 0,3$	$4,01 \pm 0,2$	$P < 0,0$

Примечание: Э – дети с синдромом Дауна – дети (n=15); Н – дети массовых образовательных учреждений (n=15).

Анализируя представленные табличные данные можно увидеть, что результаты проб, характеризующих деятельность сердечно-сосудистой системы детей с синдромом Дауна, являются достаточно хорошими. Так, наблюдается положительная оценка в нагрузочной пробе Мартинэ. Хороший результат виден и в ортостатической пробе.

Таким образом, в **заключении** следует отметить, что проведенная нами научно-исследовательская работа позволила выявить специфические характеристики развития морфофункциональных параметров у детей с синдромом Дауна и позволила обозначить ведущие ориентиры коррекционно-оздоровительной работы с ними.

Богряшов И.В.

**Научный руководитель:** Сазонова И.М.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ НА МЫШЦЫ ТУЛОВИЩА В ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПЛОВЦОВ 12-13 ЛЕТ**

**Аннотация.** В статье определена роль развития мышц корпуса в практике подготовки пловцов. Установлено влияние уровня развития мышц корпуса на физическую и техническую подготовленность спортсменов. В результате применения комплекса специальных упражнений повысился уровень технической и физической подготовленности пловцов, уровень их результативности.

Согласно относительно недавно проведенным зарубежным исследованиям и публикациям, проблема развития мышц корпуса в процессе подготовки пловцов разной квалификации стоит довольно остро. К сожалению, в работах отечественных специалистов, ей практически не уделяют внимания. Об этом свидетельствует довольно малое количество исследований и публикаций в научных журналах на эту тему, в сравнении с другими проблемами, обсуждаемыми в сфере спортивного плавания.

Однако, по мнению отдельных специалистов, в современном спортивном плавании, такой фактор, как хорошо развитые мышцы корпуса и мышцы – стабилизаторы туловища, в целом способствуют возможности спортсмена показывать более высокие результаты. Пловец принимает в воде необходимое более высокое

положение тела, при котором может наиболее эффективно преодолевать дистанцию и расходовать свои силы.

Задача исследования. Повышение уровня технической подготовленности пловцов на основе использования специальных упражнений, направленных на развитие мышц корпуса.

Методы. Анализ и обобщение данных специальной научной и методической литературы на отечественном и иностранном языках, педагогическое тестирование, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, хронометрирование, методы математической статистики.

Исследования проводились на базе ПК «Искра» на пловцах 12-13 лет квалификацией 1-2 взрослый разряды в количестве 30 человек.

Результаты исследований включали ряд последовательных этапов. На первом определялся уровень технической и физической подготовленности пловцов и целесообразность их совершенствования. Полученные результаты тестирования показали, что спортсмены имеют достаточно хороший уровень общей физической подготовленности для своего возраста и средние показатели уровня развития мышц корпуса. Однако оценка технической подготовленности выявила уровень ниже среднего. Ниже уровня пороговых значений и величины таких важных характеристик техники как: скорость плавания ( $1,50 \pm 0,85$  при норме 1,65-1,70 м/с), длина шага пловца ( $1,54 \pm 0,18$  м при норме в 1,60-1,70 м при этом она является критерием эффективности техники движений пловца), длина скольжения ( $8,3 \pm 1,26$  м при норме 9 м). Очевидно, что техническая подготовленность пловцов требует дальнейшего совершенствования.

Второй этап посвящен выявлению влияния уровня развития мышц корпуса на уровень плавательной подготовленности пловцов 12-13 лет. Для этого проводился корреляционный анализ между исследуемыми показателями. Выявлены связи различного уровня.

Третий этап включал разработку и применение комплекса для повышения уровня технической подготовленности пловцов и их результативности.

В основу разработки комплекса упражнений, направленных на развитие мышц корпуса положены результаты исследований зарубежных специалистов, которые утверждают, что тренировка мышц корпуса необходима, так как сильный и устойчивый корпус обеспечивает стабильную основу поддержки туловища в воде. Это, в свою очередь способствует более эффективному выполнению гребков руками и ударов ногами в кроле, создавая, таким образом, тесную кинетическую цепь движений. Незначительное опускание бедер увеличивает сопротивление в воде. При хорошо развитых мышцах корпуса, затрачивается меньше усилий на преодоление сопротивления, туловище занимает более выгодную позицию, более высокое положение в воде, а хорошее вращение тела, зависящее от достаточно развитых мышц корпуса способствует увеличению длины шага пловца. Кроме того, полученные результаты корреляционной связи показателей технической подготовленности пловцов и результатами выполнения упражнений позволяют сделать заключение о целесообразности развития этих групп мышц.

На основе полученных результатов разработан комплекс специальных упражнений. Упражнения на развитие мышц корпуса преимущественно давались во время работы в зале, за редким исключением в ходе подготовительной части (разминки на суше) тренировочного занятия на воде. Доля их использования от общего количества упражнений, составляла не более 10-15%, в то время, как в основной части тренировки данные упражнения также использовались довольно мало (около 10 %). В этой части тренировки использовались упражнения для развития основных двигательных качеств пловцов и отработки техники плавания, в заключительной части тренировки использовались упражнения на растяжку групп мышц, вовлеченных в работу. Комплекс упражнений включал в себя упражнения как статического, так и динамического характера:

Комплекс использовался три раза в неделю во время занятий по общефизической подготовке пловцов, после хорошей разминки (в т.ч. разогрева мышц и суставо-связочного аппарата) в течение 4-х месяцев.

С целью проверки эффективности применения комплекса упражнений создано 2 группы спортсменов: контрольная и экспериментальная. Контрольная группа продолжала тренировки по стандартной программе подготовки, разработанной своим тренером. Экспериментальная группа занималась также по программе тренера, но после согласования в тренировочный процесс был включен комплекс упражнений, направленный на развитие мышц корпуса. Трижды в неделю использовался комплекс упражнений в процессе занятий на суше, вписываясь в программу тренировок и не нарушая ее структуры и содержания. После четырех месячного применения комплекса проводилось повторное тестирование с оценкой тех же показателей, что и до проведения экспериментальных исследований.

Полученные результаты спортсменов контрольной группы после эксперимента выявили достоверные и существенные изменения таких показателей, как сгибание разгибание рук в упоре лежа (до  $20,3 \pm 5,1$  раз после -  $24,2 \pm 4,3$  раз при  $p < 0,05$ ), подтягивание (до -  $8,65 \pm 2,36$  раз после -  $10,7 \pm 2,92$  раз при  $p < 0,05$ ), бросок набивного мяча из-за головы (до -  $6,72 \pm 1,88$  м после -  $7,83 \pm 2,1$  м при  $p < 0,05$ ), что отражает направленность тренировочного процесса спортсменов контрольной группы.

Анализируя показатели экспериментальной группы до и после проведения экспериментальных исследований по применению комплекса упражнений следует отметить, что в этой группе спортсменов по большинству показателей произошли существенные и достоверные изменения. Исключение составляют показатели броска набивного мяча из-за головы, величин скольжения и темпа движений в которых отсутствуют существенные различия до и после эксперимента (при  $p > 0,05$ ).

О положительном влиянии комплекса упражнений, направленного на развитие мышц корпуса пловцов свидетельствуют достоверные изменения показателей технической подготовленности пловцов. Возросли показатели плавательной подготовленности: длина скольжения со старта (до -  $11,33 \pm 1,04$  м после -  $12,5 \pm 1,2$  м при  $p < 0,05$ ), длина шага пловца (до  $1,55 \pm 0,16$  м после -  $1,65 \pm 0,11$  м при  $p < 0,05$ ), скорость плавания (до  $1,49 \pm 0,92$  м/с после  $1,64 \pm 0,05$  м/с при  $p < 0,05$ ). Так, например прирост показателя скорости плавания составил +8,7%, что положительно повлияло на спортивный результат в целом (до  $33,21 \pm 2,11$  с после -  $30,4 \pm 1,98$  с при уровне достоверности по t критерию Стьюдента  $p < 0,05$ ). Отмечено достоверное улучшение спортивного результата у пловцов экспериментальной группы после проведения экспериментальных исследований.

Выводы. Обобщение результатов исследований позволяет заключить, что применение разработанного комплекса специальных упражнений, направленного на развитие мышц корпуса пловцов 12-13 лет доказывают его эффективность и могут рекомендоваться в практику подготовки квалифицированных пловцов

Василенко А.А.

**Научный руководитель:** Терехова М.А.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЧУВСТВА РАВНОВЕСИЯ У ДЕТЕЙ 7-9 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ТАНЦЕВАЛЬНЫМ СПОРТОМ**

Разработаны специальные средства и методы для формирования чувства равновесия у танцоров 7-9 лет. Приведены результаты экспериментальных

исследований влияния разработанной методики на уровень развития равновесия у юных танцоров.

Танцевальный спорт – это вид соревновательной деятельности, который включает в себя исполнение композиций, состоящих из сложнокоординационных движений и фигур: поворотов, поз, сочетаний шагов в различных ритмах. Для достижения высоких результатов, танцевальному дуэту необходимо демонстрировать высокий уровень технического мастерства, при этом техника исполнения напрямую зависит от физической формы танцора, одно из важнейших мест в которой занимает такое качество, как равновесие.

В соревновательной практике танцевального спорта нарушение равновесия в процессе движения или в статических позах не только снижает оценку за техническое мастерство спортсмена, но и, как правило, ведёт к нарушению требований первого критерия, учитываемого при судействе – музыкальности, что делает способность к удержанию равновесия одним из важнейших технических качеств.

Кроме того, следует учитывать, что результат в танцевальном спорте зависит не от одного спортсмена, а от пары в целом, что в свою очередь требует от танцоров согласованности и скоординированности в движениях. Все это, предъявляет высокие требования не только к индивидуальному балансу спортсмена, но и к сохранению гармоничного равновесия в паре.

Вышесказанное свидетельствует об актуальности целенаправленного и своевременного развития функции равновесия у детей, занимающихся танцевальным спортом уже на ранних этапах подготовки, так как первым сенситивным периодом развития данного качества как у мальчиков, так и у девочек является возраст 7-9 лет.

Анализ научно-методической литературы выявил лишь общие положения развития данного качества без учета специфики танцевального спорта.

Следовательно, представляется необходимым научный поиск специальных средств и методов для формирования равновесия у юных спортсменов, занимающихся танцевальным спортом.

**Объектом нашего исследования** явился педагогический процесс направленного развития равновесия у танцоров 7-9 лет, как одной из главных двигательных координаций в танцевальном спорте.

**Предметом исследования** – средства и методы развития равновесия у детей 7-9 лет, занимающихся танцевальным спортом.

**Цель исследования** заключалась в разработке и экспериментальном обосновании средств и методов развития равновесия у детей 7-9 лет, занимающихся танцевальным спортом.

Исследования проводились на базе танцевально-спортивного клуба «Империя» г. Воронежа. В исследованиях приняли участие 20 детей в возрасте от 7 до 9 лет (по 10 человек в контрольной и экспериментальной группах).

Перед началом эксперимента, было проведено тестирование, целью которого являлось выявление уровня способности к равновесию у детей 7-9 лет, занимающихся танцевальным спортом. Участники были протестированы по 5 тестам, в результате которых было выявлено, что между экспериментальной и контрольной группами достоверных различий не наблюдалось, что позволило нам провести дальнейший эксперимент ( $P > 0,05$ ) (таблица 1).

С целью формирования равновесия у танцоров 7-9 лет, были разработаны средства и методы, которые направлены на решение следующих задач: повысить способность к удержанию равновесия у юных спортсменов, сохранить показатели данного качества на достигнутом уровне.

Спортсменам предлагались специальные упражнения для каждого конкретного танца, направленные на развитие статического и динамического равновесия, как

отдельного танцора, так и пары в целом. Каждое из них было разработано с учетом специфических особенностей обеих программ.

**Таблица 1**

**Сравнительные результаты уровня развития равновесия у детей  
контрольной и экспериментальной групп до эксперимента  
(по t-критерию Стьюдента) (n=10)**

Тесты	Экспериментальная группа	Контрольная группа	t	P
	M±m	M±m		
Проба Ромберга (сек.)	28,1±0,97	28,1±1,39	0,03	>0,05
Усложненная проба Ромберга (сек.)	8,1±0,67	7,6±0,69	0,57	>0,05
Тест «Стойка на носках» (сек.)	11,5±0,59	11,1±0,6	0,54	>0,05
Тест «Ходьба по гимнастической скамье» (сек.)	21,2±0,85	22±0,69	0,73	>0,05
Тест «Повороты на гимнастической скамье» (сек.)	26,4±0,46	26,9±0,6	0,76	>0,05

*Примечание:*  $t_{\text{табл.}} = 2,10$  при  $\alpha = 0,05$ ;  $t_{\text{табл.}} = 2,88$  при  $\alpha = 0,01$

Спецификой исполнения танцев Европейской программы является выполнение композиций в контакте с партнером, а также сохранение неизменной формы в корпусе и руках. Для большинства танцев этой программы танца характерны плавность движений, постоянные изменения наклона корпуса, регулярные спуски и подъемы в стопе (свинг). В Европейской программе определяются две основные точки баланса дуэта: когда стопы находятся вместе и когда они в положении максимального удаления друг от друга. Разработанные упражнения были основаны на базовых фигурах танцев европейской программы, включали остановки в различных позах с уменьшенной площадью опоры, а также выполнение парных заданий с фиксацией положений.

В Латиноамериканской программе преобладает индивидуальный баланс, для данного стиля характерно смещение точки опоры. В связи с этим, для каждого танца Латиноамериканской программы были подобраны специальные упражнения на равновесие, в основе которых также были базовые фигуры, выполняемые с уменьшением площади или количества точек опоры.

Данные упражнения выполнялись под музыкальное сопровождение и были включены в основную часть тренировочного занятия по технической подготовке. Они внедрялись дозированно, регулярно, на каждой тренировке применялось по 2-3 упражнения на каждый танец (которые варьировались от занятия к занятию), в зависимости от той программы, которая практиковалась на данном тренировочном занятии. Упражнения применялись, как правило, перед отработкой техники базовых фигур и совершенствованием композиций танца той или иной программы. Предложенные средства и методы применялись в тренировке юных танцоров экспериментальной группы в течение 6 месяцев.

Анализ результатов, полученных при проведении заключительных тестов, показал достоверный прирост показателей в экспериментальной группе. В тестах на статическое равновесие, таких как «Проба Ромберга», «Усложненная проба Ромберга», «Стойка на носках», уровень значительно возрос на 25,7%, 34,6% и 30,4% соответственно ( $P < 0,05-0,01$ ). В тестах «Ходьба по гимнастической скамье» и «Повороты на гимнастической скамье», направленных на выявление способности к динамическому равновесию, показатели увеличились на 13,2%, 11% соответственно ( $P < 0,05-0,01$ ) (таблица 2).



Таблица 2

**Изменение показателей развития равновесия у детей  
контрольной и экспериментальной групп в ходе эксперимента  
(по t-критерию Стьюдента) (n=10)**

Тесты	Экспериментальная группа		t	P	Контрольная группа		t	P
	до	после			до	после		
	M±m	M±m			M±m	M±m		
Проба Ромберга (сек.)	28,1±0,97	35,3±1,65	3,76	<0,01	28,1±1,39	29,8±1,68	0,75	>0,05
Усложненная проба Ромберга (сек.)	8,1±0,67	10,9±0,92	2,46	<0,05	7,6±0,69	8,7±0,9	1,02	>0,05
Тест «Стойка на носках» (сек.)	11,5±0,59	15±0,44	4,73	<0,01	11,1±0,6	12,1±0,47	1,38	>0,05
Тест «Ходьба по гимнастической скамье» (сек.)	21,2±0,85	18,4±0,99	2,15	<0,05	22±0,69	20,4±0,6	1,75	>0,05
Тест «Повороты на гимнастической скамье» (сек.)	26,4±0,46	23,5±0,46	4,46	<0,01	26,9±0,6	26±0,63	1,03	>0,05

*Примечание:*  $t_{\text{табл.}} = 2,10$  при  $\alpha = 0,05$ ;  $t_{\text{табл.}} = 2,88$  при  $\alpha = 0,01$

Кроме того, в конце педагогического эксперимента нами повторно был проведен сравнительный анализ результатов контрольной и экспериментальной групп.

Он позволил выявить значительное превосходство детей экспериментальной группы по большинству тестов, таких как «Проба Ромберга» ( $P < 0,05$ ), «Стойка на носках» ( $P < 0,01$ ), «Повороты на гимнастической скамье» ( $P < 0,01$ ) (таблица 3).

Таблица 3

**Сравнительные результаты уровня развития равновесия у детей контрольной и экспериментальной групп после эксперимента (по t-критерию Стьюдента) (n=10)**

Тесты	Экспериментальная группа	Контрольная группа	t	P
	M±m	M±m		
Проба Ромберга (сек.)	35,3±1,65	29,8±1,68	2,34	<0,05
Усложненная проба Ромберга (сек.)	10,9±0,92	8,7±0,9	1,67	>0,05
Тест «Стойка на носках» (сек.)	15±0,44	12,1±0,47	4,53	<0,01
Тест «Ходьба по гимнастической скамье» (сек.)	18,4±0,99	20,4±0,6	1,72	>0,05
Тест «Повороты на гимнастической скамье» (сек.)	23,5±0,46	26±0,63	3,21	<0,01

*Примечание:*  $t_{\text{табл.}} = 2,10$  при  $\alpha = 0,05$ ;  $t_{\text{табл.}} = 2,88$  при  $\alpha = 0,01$

Таким образом, разработанная и экспериментально обоснованная методика формирования чувства равновесия у детей 7-9 лет, занимающихся танцевальным спортом, способствует значительному повышению у них уровня как статического, так и динамического равновесия.

Вихлянцева Н.К.

**Научный руководитель:** Максимова С.Ю.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ТЕННИСИСТОВ**

Разработан комплекс упражнений для определения сформированности силовых качеств теннисистов. Приведены результаты экспериментальных исследований комплекса на игроках сборной России по теннису основного состава, показавшие уровень развития силовых способностей. На основе результатов определено значение силовой подготовки и её влияние на соревновательную деятельность на этапе спортивного совершенствования.

На современном этапе наблюдается значительный рост популярности тенниса. Этот вид спорта рассматривается как динамичная, постоянно совершенствующаяся игра. Общественный интерес к успешным выступлениям российских теннисистов вызывает необходимость выявления, изучения и научного обоснования закономерностей, ускоряющих процесс овладения игрой.

Спортивная подготовка высококвалифицированных теннисистов представляет собой сложный, многолетний процесс, имеющий свои закономерности, правила и принципы. Он базируется на учете общих положений адаптации спортсмена к тренировочным и соревновательным нагрузкам, частных, индивидуальных особенностей становления спортивного мастерства, структуры и динамики личностных психофизических качеств спортсмена.

Одну из сторон физической подготовки теннисистов составляет силовая подготовка. Под силой понимается способность человека противостоять напряжению за счет собственных мышечных усилий. В теоретических положениях тенниса, его практике, силовой подготовке уделяется значительное внимание. Большинство спортсменов, тренеров указывают на ее прямую взаимосвязь с техникой соревновательных упражнений. Необходимо отметить, что данная проблема имеет определенный уровень научной обоснованности (О.Ю. Портнова, 2002; Т.И. Князева, 2005; Р. Хельбик, 2006; Р.Е. Петрунин, 2014 и др.).

Вместе с тем, значение силовой подготовки, ее сочетание со скоростно-силовой подготовкой, значительно различается на разных этапах системы тренировки. Большинство теннисистов высокого класса имеют здесь свои специфические характеристики. Выявление уровня сформированности силовых качеств высококвалифицированных теннисистов позволит конкретизировать значение развития их и место в многолетнем тренировочном процессе, наметить некоторые закономерности технической значимости. Необходимость проведения исследования в этом направлении и подчеркивает **актуальность** работы.

**Объект исследования** – учебно-тренировочный процесс теннисистов на этапе спортивного совершенствования.

**Предмет исследования** – значение силовой подготовки в результативности спортивной деятельности теннисистов на этапе спортивного совершенствования.

**Цель исследования** – определить значение силовой подготовки в результативности соревновательной деятельности теннисистов на этапе спортивного совершенствования и создать комплекс упражнений для оценки уровня сформированности силовых качеств.

**Задачи исследования:**

1. Выявить теоретические предпосылки необходимости силовой подготовки в теннисе.

2. Определить отношение теннисистов на этапе спортивного совершенствования к необходимости и содержанию силовой подготовки.

3. Определить значение силовой подготовки в достижении спортивного результата на этапе спортивного совершенствования в теннисе.

4. Создать комплекс упражнений для оценки уровня сформированности силовых качеств теннисистов.

Цель и задачи исследования позволили сформулировать его **гипотезу**: в процесс исследования предполагалось получить знание, указывающее на различное отношение теннисистов к необходимости силовой подготовки на этапе спортивного совершенствования, ее неоднозначное значение в результативности соревновательной деятельности, а также на основе этих знаний сформировать комплекс упражнений для оценки уровня сформированности их силовых качеств.

**Методы исследования:** анализ литературных источников; изучение существующего опыта по данному вопросу; анкетирование ведущих тренеров, игроков сборных России и США основного состава; педагогические наблюдения; разработка предложений по совершенствованию комплекса для оценки силовых качеств теннисистов.

В ходе исследовательской деятельности нами было определено отношение теннисистов к значению силовой подготовки на этапе спортивного совершенствования. С этой целью мы провели анкетирование спортсменов сборной России и США. В нем приняли участие такие теннисисты как Елена Веснина, Анастасия Павлюченкова, Дарья Касаткина, Екатерина Макарова, Маргарита Гаспарян, Наталья Вихлянцева, Анна Блинкова, Анна Калинская, Екатерина Александрова, Алексей Захаров, Даниил Медведев, Карен Хачанов, Андрей Рублев, Майкл Ммо (США). В анкетировании участвовали тренеры сборной России по теннису Игорь Куницын, Игорь Андреев, а также тренеры теннисной академии IMG Ник Боллетьеры и Гленн Вайнер (США).

Ответы респондентов на основной вопрос из анкеты («является ли силовая подготовка ведущей?») распределились неоднозначно. Половина спортсменов ответили, что силовые качества являются ведущими и от них зависит результативность соревновательной деятельности. Вторая половина указывает на то, что результативность соревновательной деятельности определяется развитием координационных способностей.

Изучив и проанализировав уже существующие комплексы упражнений для оценки силовых способностей теннисистов, нами были отобраны упражнения, которые наиболее рационально позволяют оценить уровень развития силовых качеств теннисистов.

Комплекс упражнений:

1) подъем туловища из положения лежа на спине при закрепленных ногах (учитывается максимальное количество подъемов туловища до вертикали за 1 минуту);

2) планка на локтях (фиксировалось максимальное время, удержанное в данной позиции);

3) боковая планка (фиксировалось максимальное удержанное время на правой руке, спустя небольшое время отдыха – на левой);

4) сгибание и разгибание рук в упоре лёжа (фиксировалось максимальное количество повторений за 1 минуту);

5) измерение силы мышц плеча (учитывается возможность удержания положения – стойка, рука в сторону, предплечье вверх-наружу);

6) тест «спрыгивание» (фиксировалась высота касания рукой специальной стойки во время выпрыгивания вверх, после прыгивания с платформы 30 см);

7) кистевая динамометрия.

В рамках наших исследований мы проводили анализ сформированности силовых способностей испытуемых. Полученные результаты мы сопоставляли с общим

рейтинговым местом спортсмена в мире. На основе данного сопоставления делался вывод о значении силовой подготовленности в достижении спортивного результата.

**Выводы:**

1. Спортивный результат теннисистов в определенной степени базируется на хорошо сформированном уровне силовых качеств, к которому прикладывается скоростно-силовая подготовка и техническое мастерство.

2. В наибольшей степени на этапе спортивного совершенствования значим уровень сформированности силовых качеств мышц кора.

3. Прямой взаимосвязи между сформированностью силовых качеств и спортивным результатом нет.

**Список литературы:**

1. Голенко В.А., Скородумова А.П., Тарпищев Ш.А. Академия тенниса. – М. : «Дедалус», 2002. – 235 с.

2. Иванова Т.С. Основы подготовки юных теннисистов (разминка, скоростная и скоростно-силовая физическая подготовка). Учебное пособие для студентов. – М. : «Принт Центр», 2000.-71с.

3. Скородумова А.П. Современный теннис: основы тренировки. – М. : Физкультура и спорт, 1984. – 160 с.

Глухан М.С.

**Научный руководитель:** Борисенко Е.Г.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

**АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ СТАТОКИНЕТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ**

В статье представлен анализ эффективных подходов развития статокINETической устойчивости в художественной гимнастике в зарубежных странах, требующих высокого уровня исполнительского мастерства, тактико-технической, функциональной и психологической подготовки, так как в настоящее время при выполнении упражнений у юных спортсменок выявляются ошибки, связанные с потерей равновесия.

Проведенный анализ зарубежных источников показал, что художественная гимнастика является сложно-координационным видом спорта. Отмечается, что в современных программах по художественной гимнастике в зарубежных странах в ходе физической деятельности одной из главных особенностей является развитие статокINETической устойчивости.

В то же время в художественной гимнастике к статокINETической устойчивости имеются высокие требования из-за большого количества вращательных движений в композиционных элементах.

Следует отметить, что в зарубежной спортивной и художественной гимнастике и акробатике огромное внимание уделяется различным видам равновесия. В свою очередь, совершенствованию данного качества способствуют упражнения, которые помогают в смене продолжительности движений.

Анализ зарубежной литературы также позволил нам выделить используемые упражнения на равновесие, при выполнении которых затруднено достижение устойчивости позы тела.

Также выявлено, что с целью повышения статокINETической устойчивости, особенно с детьми школьного возраста, в зарубежных странах широко применяются разнообразные подвижные и элементарно-спортивные игры.

Так как статокинетическая устойчивость имеет зависимость от позы и ее сохранения, в этой связи практикуются различные кувырки и вращения (ходьба по гимнастической скамейке после выполнения серии кувырков).

Также, высокая статокинетическая устойчивость приводит к выработке и поддержанию вариативных двигательных навыков и помогает освоить обучающие программы в ходе спортивных занятий, а также стабилизировать соревновательную деятельность гимнасток.

Мы попытались выявить эффективные и необходимые координационные способности, которые способствуют успешному исполнению спортивных элементов и приводят к развитию таких качеств, как способность к ритму, расслаблению мышц, двигательному комбинированию, равновесию и овладению движениями.

Для того чтобы формирование координационных способностей было эффективным, на наш взгляд, необходимо определить конкретные пути и средства совершенствования соответствующих видов координационных способностей, учитывая их место и роль в общей системе двигательной деятельности человека.

Наиболее эффективную группу средств для развития координационных способностей составляют обще подготовительные упражнения, одновременно охватывающие основные группы мышц. Это упражнения без предметов и с предметами (мячами, гимнастическими палками, скакалками), относительно простые и достаточно сложные, выполняемые в измененных условиях при различных положениях тела или его частей, элементы акробатики (кувырки, различные перекаты и др.), упражнения в равновесии.

На начальном этапе тренировки применяют 2 группы таких средств:

– подводящие, способствующие освоению новых форм движений того или иного вида спорта;

– развивающие, направленные на непосредственное воспитание координационных способностей, проявляющихся в конкретных видах спорта (например, в баскетболе – специальные упражнения в затрудненных условиях).

Таким образом, нами делается вывод о том, что улучшение статокинетической устойчивости юных гимнасток должно идти посредством повышения общей физической подготовленности и разностороннего развития координационных способностей путем систематического применения упражнений, воздействующих на функции вестибулярного анализатора.

Гончаренко Д.И.

**Научный руководитель:** Беликова Е.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИНДУСТРИИ СПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Аннотация.** В статье рассмотрено состояние индустрии спорта в Российской Федерации. Выявлены основные проблемы, которые прямым образом влияют на качество подготовки спортсменов высокой квалификации, качество уровня здоровья населения России. Выявлена проблема профессионализации спорта за счет здоровья спортсмена. Обнаружена отрицательная динамика уровня здоровья населения в целом, которая свидетельствует об определенной угрозе, связанной с ухудшением человеческого генофонда в Российской Федерации.

**Ключевые слова:** спорт в России, проблемы индустрии спорта, анализ развития спорта.

**Введение.** В настоящее время, социально-экономический уровень развития спорта тесно взаимосвязан с уровнем развития спорта в целом. Пример эффективности

и качества развития индустрии спорта мы можем наблюдать в широко развитых странах, где на данную отрасль выделяют колоссальное количество ресурсов страны. Развитие индустрии спорта в России имеет перспективы занять одно из ключевых мест.

Благодаря увеличению числа спортивных школ, учреждений, поддержке малого и среднего бизнеса в сфере физической культуры и спорте, правительству удалось увеличить количество занимающихся, немного улучшить положение в стране касательно уровня здоровья населения.

С помощью наших высокопрофессиональных специалистов во многих областях наук, зарубежные ученые перенимают наш опыт физической подготовки спортсменов. С приходом информационных технологий, пришло и резкое снижение двигательной активности населения, помимо этого присутствует ряд проблем (алкоголизм, наркомания, курение, преступности, беспризорности), которые прямым образом влияют на уровень здоровья населения страны. В связи с этим роль физической культуры и спорта в сохранении и укреплении здоровья людей многократно возрастает.

Эти проблемы могут быть решены благодаря накопленному опыту в организациях спортивно-оздоровительных мероприятий и подготовке полноценного пополнения спортивного резерва в сборную команду Российской Федерации.

**Цель исследования.** Анализ современного состояния индустрии спорта в Российской Федерации.

Современные исследования в области управления ФКиС показывают, что российский спорт имеет достаточную конкурентоспособность на международной спортивной арене. В связи с этим, активно развиваются такие направления как массовый спорт и спорт высших достижений в Волгоградской, Мурманской, Ростовской областях.

**Результаты исследования и их обсуждение.** К одному из главных достижений спорта в России, можно отнести сохранение школ высшего спортивного мастерства, а также спортивных интернатов, которые были преобразованы в 1989 г. в училища олимпийского резерва, которые являются основным источником пополнения сборной команды Российской Федерации.

В 1991 году, в связи с распадом СССР, в спорте высших достижений усилилась проблема централизованной подготовки спортсменов. При помощи созданных училищ олимпийского резерва появилась возможность готовить спортсменов высокого класса и при помощи училищ олимпийского резерва проблема централизованной отошла на второй план. Однако, в современных реалиях и этот компонент подготовки спортсменов теряет в своей практической значимости. В связи с этим, многие виды спорта стали развиваться без учета потребности в том или ином контингенте спортсменов. По итогу, в наиболее конкурентоспособных видах спорта количество подготавливаемых спортсменов значительно больше чем в других. Отсутствует понимание целесообразности создания полного технологического цикла, который бы предусматривал подготовку спортсмена от новичка до кандидата в сборную команду РФ.

Существует некоторые факторы, которые сильно влияют на качество подготовки спортивного резерва. Например, в детско-юношеском спорте, продолжает отставать от должного уровня медицинское обеспечение. Ежегодный медицинский осмотр показывает, что каждый седьмой молодой спортсмен нуждается в определенном лечении, а в состоянии сборных команд – каждый шестой. К спортивным тренировкам в юношеском возрасте могут допускаться только здоровые дети, потому что на их организм падает, во-первых, двойная нагрузка – тренировочная и соревновательная, во-вторых, нагрузка, которая связана с развитием и ростом организма в целом.

В настоящее время, нерешенной проблемой остается и развитие женского спорта. В современных реалиях, во многих видах спорта, отсутствуют единые требования и подходы к численности мужского и женского контингентов

занимающихся. Например, доля женщин в нашей стране по данным Росстата, по состоянию на 2019 год, составляет 54%, а занимающихся спортом – 28%, в это же время, с расширением программы Олимпийских Игр, женские дисциплины начали составлять 40% и продолжают увеличиваться.

Существуют научные обоснования, психологически и биологически подкрепленные возрастные зоны начала занятий спортом, которых и следует придерживаться при наборе групп начальной подготовки. Опираясь на данные статистики в России, на данный момент лишь 10% выпускников школ могут считаться полностью здоровыми людьми. Однако этот процент имеет и дальнейшую тенденцию снижаться. В свою очередь увеличилось и число девушек с хроническими заболеваниями с 44% до 75% соответственно. Присутствует также положительная динамика увеличения числа заболеваний. Это свидетельствует, во-первых, о возможных чрезмерных нагрузках, которые способны перегрузить организм и обеспечить возникновение, как хронических заболеваний, так и профессиональных спортивных травм. Такой низкий показатель здоровья среди молодежи, говорит о том, что будущее генофонда нации стоит под угрозой.

По мнению многих аналитиков, состояние показателя уровня здоровья населения России достиг реальной угрозы. Решение проблемы, в первую очередь, строится на пропаганде, как здорового образа жизни, так и строительстве множества спортивных комплексов, с соблюдением всех общепринятых норм. Это позволит привлечь определенный контингент к занятиям физической культурой и спортом, обеспечить наиболее комфортные условия для работы специалистов сферы физической культуры и спорта и, как следствие, увеличение уровня здоровья населения и, в дальнейшем, качественную подготовку спортивного резерва России. Во-вторых, улучшить качество оказания медицинских услуг, медицинского осмотра всех слоев населения, в том числе спортсменов (2 раза в год). На основании этого, можно судить и о допуске к спортивной деятельности, а именно детей и взрослых, которые не имеют каких-либо противопоказаний к занятиям физической культурой и спортивной деятельности. Это также будет предпосылкой к индивидуализации тренировочного процесса занимающихся, внедрению инновационных технологий и создание новой методической базы в подготовке спортсменов России.

С профессионализацией спорта спортивная деятельность становится частью отрасли общественного производства. При этом Л.П. Матвеев, призывает разделять «профессионально-коммерческий» и «профессионально-супердостиженческий» спорт, поскольку первый направлен на получение финансовой прибыли, а второй связан с достижением наивысшего результата в соревновательной деятельности. Однако, анализируя динамику развития профессионального спорта в России и за рубежом, многие авторы отмечают снижение его гуманистической функции и роли в обществе. Специалист в области теории и методики физического воспитания М.М. Боген говорит о том, что «профессионализация спорта – это социальное бедствие, которое делает своим продуктом только лишь победы и рекорды, забывая о потраченном здоровье спортсменов».

На основании этого, группы начальной подготовки с ранних этапов занимаются изнуряющим производственным трудом, растрачивая свое драгоценное здоровье. К сожалению, возрастной ценз начала занятий не предусмотрен в каких-либо нормативно-правовых и государственных актах. В связи с этим, тренеры по своему усмотрению начинают раннюю специализацию детей, не обосновывая своих действий.

Раннее начало тренировочных воздействий на организм несет за собой и раннее истощение организма человека. В своем научном труде «Проблемы классификации в адаптивном спорте» С.П. Евсеев, говорил об отсутствии нормативных актов, которые свидетельствовали бы начало спортивной карьеры, величину нагрузки, количество

соревнований. К сожалению, травматизм на соревнованиях и в тренировочной деятельности, заболеваемость детей и подростков, подменяется тезисом о количестве медалей и побед, что говорит о снижении социального развития общества и спортивной индустрии в целом.

### **ВЫВОДЫ**

По результатам исследования, можно сделать следующие выводы:

1. Индустрия спорта на современном этапе развития претерпевает радикальные изменения. Качество подготовки спортивного резерва России имеет отрицательную динамику. Отсутствует рациональная методика развития видов спорта с учета потребности в спортсменах.

2. Происходит значительный спад уровня здоровья населения, что говорит об угрозе генофонду населения страны.

3. Отсутствует технологический цикл, который бы предусматривал подготовку спортсмена от новичка до кандидата в сборную команду РФ.

4. С профессионализацией спорта спортивная деятельность становится частью отрасли общественного производства, которая нацелена на получение наивысшего результата, забывая о потраченном здоровье спортсмена.

5. Травматизм на соревнованиях и в тренировочной деятельности, заболеваемость детей и подростков, подменяется тезисом о количестве медалей и побед, что говорит о снижении социального развития общества и спортивной индустрии в целом.

В заключении хотелось бы отметить, что перечисленные проблемы в данной работе, свидетельствуют о необходимости разработки технологии подготовки спортивного резерва, которая бы включала все промежуточные инстанции спорта высших достижений, с возможностью повышения уровня здоровья населения и, как следствии, улучшению качественной подготовки спортсменов высокого класса.

Гусаров С.Э.

**Научные руководители:** Таможникова И.С., Таможников Д.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТНОГО ФАКТОРА НА СИСТЕМУ ОТБОРА ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ**

В данной статье рассмотрена проблема отбора детей в детские футбольные школы. В результате анализа и обобщения статистических данных мы замечаем, что дети, рожденные в начале года, чаще попадают в команду из-за физиологических особенностей. Они обладают более развитым физическим и психологическим состоянием, чем «поздние дети», рожденные во второй половине года.

**Ключевые слова:** отбор, дети, возраст, спорт

Вся социальная жизнь ребенка в современном обществе в той или иной степени подчинена отбору относительно даты его рождения. Возрастной критерий начинает действовать еще в раннем возрасте, например, когда ребенка отдают в детский сад, затем, когда ребенок идет в школу и наконец, при наборе в спортивную секцию. Как правило, в спортивной селекции, прежде всего, обращают внимание на физические характеристики и биомоторные способности, такие как скорость, мощность, сила и аэробные возможности.

Однако одним из решающих факторов при отборе является дата рождения ребенка. Конечно же, никто не производит отбор детей, основываясь исключительно на дате рождения, но фактически, анализируя результаты отбора, становится абсолютно очевидно, что среди детей одного и того же года рождения, выбор падает на детей



рожденных в первом и втором квартале года. Принцип селекции, основанный на дате рождения, действует не только при отборе в спортивные секции, он был разработан с целью адекватной и справедливой оценки способностей детей, однако фактически эффект бывает полностью противоположным.

Оценка физических способностей ребенка при отборе в спортивную секцию является обычной практикой в спорте. Конечно же, никто не производит отбор детей, основываясь исключительно на дате рождения, но фактически, анализируя результаты отбора, становится абсолютно очевидно, что среди детей одного и того же года рождения, выбор падает на детей рожденных в первом и втором квартале года.

**«Эффект относительно возраста»** - представляет собой явление, в котором дети, рожденные в первом, втором квартале года, имеют значительное преимущество в сравнении с детьми рожденными в третьем, четвертом квартале, как в спорте, так и в обучении. Такая особенность была отмечена еще в середине 1980-х годов канадским психологом Роджером Барнсли. Изучая состав молодежной хоккейной команды, он обратил внимание на подозрительно большое количество молодых спортсменов, рожденных в январе. Затем, собрав затем данные о других профессиональных спортивных командах, он обнаружил, что наиболее часто встречающимися месяцами рождения игроков оказались январь, февраль и март.

Подобного рода исследования касались не только спортивной сферы деятельности, например группа ученых под руководством Мориса Леви изучила зависимость карьерного роста 375 человек от даты их рождения. В период 1992-2009 гг. все они работали генеральными директорами крупных компаний, с самым высоким уровнем капитализации, при этом больше всего директоров родились весной, то есть во втором квартале календарного года. В России впервые проблему эффекта относительного возраста официально озвучили только в 2019 году, в контексте программы глобальной реформы молодежного футбола РФС. Об исследовании эффекта относительного возраста рассказал руководитель аналитической службы агентства Eastern Scout Алексей Селиверстов.

На сегодняшний день у нас в стране эта проблема официально обозначена, но каких-либо исследований, статистики и тем более предложений, каким образом можно повлиять на дискриминацию в процессе отбора детей в спортивные секции нет.

Для того чтобы проанализировать последствия подобной системы отбора мы проанализировали состав ведущих российские футбольных школ «Спартак» и «ЦСКА» г Москва

Составы ЦСКА 12 лет и Спартака 15 лет. Суммарно – 44 футболиста, из которых только два появились на свет в последнем квартале. Для того чтобы получить более полную картину того, как влияет система отбора на состав игроков футбольных команд, мы проанализировали состав юношеской сборной 16 лет. В ней всего два футболиста из второго полугодия и ни одного – из последнего квартала. Сразу восемь игроков из 21 родились в январе.

Таким образом, становится понятно, что проблема отбора детей по возрастному критерию серьезно сказывается не только на составе детско-юношеских команд, но и на составе футбольных команд, более старшего возраста.

Для того чтобы понять, насколько остро проблема спортивного отбора стоит в регионах, мы проанализировали состав детских футбольных школ г. Волгоград. Состав детских футбольных школ г. Волгограда подтвердил общую тенденцию, 73% занимающихся, родились в первом полугодии.

Подобные результаты можно объяснить следующим образом: дети достаточно сильно отличаются друг от друга в плане физического и интеллектуального развития, даже если разница в возрасте незначительна. Между детьми одной возрастной группы, точнее, одного «периода отбора» – календарного или учебного года, спортивного

сезона возникает существенная разница в «успеваемости» в силу того, что некоторые из них родились раньше.

Например, в команду 2019 года футбольной школы попали два ребенка – родившиеся 1 января и 31 декабря. Хотя оба они родились в один год и будут тренироваться и играть в одной команде, первый фактически на год старше второго. В среднем, он более развит, а потому окажется более успешным и востребованным, чем его более «молодой» одноклубник. Аналогичная ситуация прослеживается в учебном процессе.

Проанализировав собранную информацию, становится понятно, что система отбора детей в спортивные секции, основанная на дате рождения несовершеннолетна. Огромное количество талантливых детей остаются «за бортом» только потому, что, родившись в «неудачное время года» и в момент отбора были фактически младше своих сверстников, а соответственно уступали им в плане физического развития. Абсолютно очевидно, что разница в физическом, интеллектуальном развитии детей, рожденных в течение одного календарного года, может быть существенной. Такая разница особенно очевидна в детском возрасте, по мере взросления она нивелируется. Однако ключевой отбор, который повлияет на успех карьеры, производится именно в детском возрасте. Существующая система отбора на сегодняшний день не оставляет шанса детям рожденным, в третьем и четвертом кварталах года.

Несмотря на то, что подобная система отбора существует достаточно давно и абсолютно очевидно имеет серьезные недостатки, а если выразаться точнее формирует особую форму дискриминации игроков, родившихся в первой половине года, о ней говорили лишь в узких кругах и долгое время не представляли вниманию широкой общественности.

Абсолютно очевидно, что некоторые нюансы существующей системы отбора необходимо пересмотреть, для того чтобы пополнить ряды талантливыми футболистами, у которых не было шанса развивать свои способности, которые были незаслуженно списаны со счетов. По некоторым данным, существующая система съедает порядка % футболистов, которые в будущем могли бы значительно укрепить составы команд, для этого лишь необходимо создать условия, позволяющие им заниматься.

Деркачева А. С.

**Научный руководитель:** Фатьянов И.А.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ОЦЕНКА ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ УПРАЖНЕНИЙ С БАРЬЕРАМИ У ЮНЫХ ПРЫГУНОВ В ДЛИНУ 14-16 ЛЕТ**

В статье отражена последовательность технологических операций для систематизации упражнений и разработки специальных комплексов, направленных на развитие различных двигательных способностей юных прыгунов в длину, основу которых составляют специальные упражнения с барьерами. Представлена оценка влияния применения экспериментальных комплексов упражнений с барьерами на уровень физической подготовленности юных легкоатлетов-прыгунов в длину и методические рекомендации по их применению. С целью оценки влияния применения специальных упражнений с барьерами на физическую подготовленность юных легкоатлетов был проведен педагогический эксперимент и педагогическое тестирование в течение специально-подготовительного этапа подготовительного периода. Контингент участников составили спортсмены легкоатлеты в количестве 7 человек, в возрасте 14 – 16 лет, специализирующиеся в прыжке в длину.

**Актуальность.** Прыжок в длину и тройной прыжок относятся к горизонтальным прыжкам, главной задачей этих упражнений является достижение максимальной дальности полета (М.В. Антропова, 1995, В.Г. Селинов, 2009).

Рост результатов в прыжках в длину требует детального изучения процесса подготовки спортсменов и поиска возможности для дальнейшего совершенствования.

Использование в тренировочном процессе упражнений с барьерами позволяет воздействовать на развитие: силовых, скоростно-силовых, координационных способностей, гибкости и т.д. (С.А. Локтев, 2007).

**Цель исследования** - разработать комплексы специальных упражнений с барьерами и оценить тренировочные эффекты от их применения в подготовительном периоде макроцикла у легкоатлетов 14 – 16 лет, специализирующихся в прыжке в длину.

**Теоретическая значимость** - представленный в работе материал содержит новые знания о влиянии комплексов упражнений с барьерами на различные компоненты подготовленности легкоатлетов, специализирующихся в прыжках в длину и тройном прыжке.

**Практическая значимость** - представленный в работе материал может быть использован в тренировочном процессе юных легкоатлетов для решения обучающих и развивающих педагогических задач.

**В соответствии с поставленной целью решались следующие задачи:**

1. Установить существующие подходы к использованию специальных упражнений с барьерами в тренировке юных легкоатлетов, специализирующихся в горизонтальных прыжках.

2. Систематизировать упражнения с барьерами и разработать комплексы специальных упражнений для тренировки юных легкоатлетов, направленные на развитие различных компонентов подготовленности спортсменов, специализирующихся в горизонтальных прыжках.

3. Оценить влияние применения экспериментальных комплексов упражнений с барьерами на уровень физической подготовленности юных легкоатлетов-прыгунов в длину и тройным.

4. Разработать методические рекомендации по применению экспериментальных комплексов.

**Для решения поставленных задач использовались следующие методы:** педагогическое наблюдение, интервьюирование, педагогический эксперимент, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

В таблице 1 представлены 11 упражнений, являющиеся структурными элементами комплексов. Упражнения выбраны на основе обобщения опыта применения данного вида упражнений.

Таблица 1 – упражнения с барьерами, используемые для создания комплексов

Код	Название*	Описание / ОМУ
У <sub>1</sub>	«Зашагивание»	Поочередное перешагивание через барьер левой и правой ногой. Барьеры стоят плотно друг другу или на расстоянии 1 стопы друг от друга.
У <sub>2</sub>	«Под - над»	Первый барьер спортсмен преодолевает перешагиванием, под следующим барьером пролазит. Далее цикл повторяется.
У <sub>3</sub>	«Туда-назад»	Спортсмен преодолевает барьер перешагиванием, потом возвращается в исходное положение поочередно каждой ногой назад, вновь переступает вперед и переходит на следующий барьер. Барьеры расположены вплотную.
У <sub>4</sub>	«Зашагивание спиной вперед»	Выполняется так же, как У <sub>1</sub> , при этом спортсмен продвигается спиной вперед.

У <sub>5</sub>	«Удержание»	Упражнение выполняется так же, как У <sub>1</sub> с такой же расстановкой барьеров, при этом каждая поза удерживается 2 – 4 секунды.
У <sub>6</sub>	«Удержание с подскоком»	Упражнение аналогично У <sub>5</sub> (на удержание), но выполняется с небольшим подскоком с небольшим подскоком. Расстояние между барьерами увеличивается до 3 – 4 стоп.
У <sub>7</sub>	«С подскоком сбоку барьеров»	Спортсмен становится со стороны барьера, сбоку, и переносит ноги через барьер поочередно, то левую, то правую, с маленьким подскоком в сторону. Упражнение может выполняться с переносом согнутой и прямой ноги, а также «туда назад»
У <sub>8</sub>	«Быстрое зашагивание за каждый барьер с подскоком»	Выполняется так же, как У <sub>1</sub> только с подскоком, расстояние между барьерами 3 – 4 стопы.
У <sub>9</sub>	«Высокое поднимание бедра сбоку барьера в один шаг»	До первого барьера спортсмен выполняет 4 – 6 беговых шагов, далее барьеры преодолеваются сбоку в один шаг. Расстановка барьеров определяется в зависимости от уровня подготовленности.
У <sub>10</sub>	«Через середину в 2 шага»	Барьер преодолевается поочередно - то левой, то правой ногой. Между барьерами выполняется два шага. Упражнения выполняются с подскоком, а в дальнейшем и в беге.
У <sub>11</sub>	«Скачки на одной ноге с преодолением барьера сбоку»	До первого барьера и между барьерами спортсмен выполняет скачки на одной ноге с преодолением барьера.

Комплексы из представленного арсенала упражнений формировались в зависимости от решаемых педагогических задач.

Таблица 2 - варианты комплексов упражнений, направленных на развитие различных сторон подготовки легкоатлетов

Преимущественная направленность тренировки		Варианты комплексов	Структура комплекса
<b>ОДА</b>	подготовка опорно-двигательного аппарата	К <sub>1</sub>	У <sub>1</sub> +У <sub>2</sub> +У <sub>3</sub> +У <sub>4</sub>
<b>ОФП</b>	общая физическая подготовка	К <sub>2</sub>	У <sub>1</sub> +У <sub>2</sub> +У <sub>3</sub> +У <sub>4</sub>
<b>СК</b>	развитие силовых качеств	К <sub>3</sub>	У <sub>1</sub> +У <sub>2</sub> +У <sub>3</sub> +У <sub>4</sub> +У <sub>5</sub> +У <sub>6</sub> +У <sub>7</sub>
		К <sub>4</sub>	* <sup>М</sup> У <sub>1</sub> + <sup>М</sup> У <sub>2</sub> + <sup>М</sup> У <sub>3</sub> + <sup>М</sup> У <sub>4</sub> + <sup>М</sup> У <sub>5</sub> + <sup>М</sup> У <sub>6</sub> + <sup>М</sup> У <sub>7</sub>
<b>ССК</b>	развитие скоростно-силовых качеств	К <sub>5</sub>	У <sub>1</sub> + У <sub>3</sub> +У <sub>7</sub> +У <sub>8</sub> +У <sub>9</sub> +У <sub>10</sub> +У <sub>11</sub>
		К <sub>6</sub>	<sup>М</sup> У <sub>1</sub> + У <sub>1</sub> + <sup>М</sup> У <sub>8</sub> +У <sub>8</sub> + <sup>М</sup> У <sub>9</sub> +У <sub>9</sub>
<b>КС</b>	развитие координационных способностей	К <sub>7</sub>	У <sub>1</sub> +У <sub>2</sub> +У <sub>3</sub> +У <sub>4</sub> +У <sub>5</sub> +У <sub>6</sub> +У <sub>7</sub>
<b>Г</b>	развитие гибкости	К <sub>8</sub>	У <sub>1</sub> +У <sub>2</sub> +У <sub>3</sub> +У <sub>4</sub> +У <sub>5</sub> +У <sub>6</sub>

Примечание: \*МУ1 – упражнение выполняется с отягощением в виде манжета, закрепленного на голени.

В таблице 2 представлены варианты комплексов упражнений, направленные на развитие различных сторон физической подготовки легкоатлетов. В структуре

комплексов указаны упражнения, которые должны составлять его основу, что не исключает возможность включение в комплекс других упражнений.

Разработка рекомендуемых параметров по использованию комплексов упражнений происходила в соответствии со структурой тренировочного процесса: многолетней подготовки; макроцикла; микроструктуры

**Результаты исследования.** Для оценки динамики уровня специальной физической подготовленности использовались специализированные тесты.

В течение 4 недель подготовительного периода спортсмены выполняли комплексы упражнений с барьерами. Первое тестирование являлось предварительным и проводилось по окончании переходного периода. Второе, третье и четвертое тестирование проводились спустя неделю после предыдущего, результаты оформлялись в виде таблиц.

В таблице 3 представлены изменения результатов по итогу четырех тестирований в абсолютных и величинах.

Таблица 3 – Изменение исследуемых показателей до и после завершения эксперимента,  $\mu \pm \sigma$

№	Тесты	Тестирование		t	P
		Исходное	Конечное		
1.	Прыжок в длину с места (см)	215,14±5,4	219,43±5,8	3,79	<0,05
2.	Бег 60м с низкого старта (с)	8,88±0,05	8,82±0,05	5,94	<0,05
3.	Тройной прыжок с места (см)	633,58±27,31	643±27,69	1,70	<0,05
4.	Прыжок в длину с полного разбега (см)	466,86±12,16	472,29±9,86	2,44	<0,05
5.	Бег 150м с высокого старта (с)	21,24±0,14	21,2±0,15	1,36	<0,05
6.	Наклон туловища вперед (см)	13,29±4,03	14,42±4,12	1,37	<0,05
7.	Челночный бег 3x10м (с)	7,72±0,22	7,63±0,22	8,32	<0,05

Из представленных выше материалов следует, что наибольший прирост наблюдается в тесте «наклон туловища вперед» и «прыжок в длину с места». Прирост результатов составляет 9,06% и 2% соответственно. Наименьший прирост наблюдается в тесте «бег 150 метров с высокого старта» и составляет 0,21%.

В тесте «бег 60м с низкого старта» результат в среднем изменился на 0,06с, то есть 0,66%. В тесте «тройной прыжок с места» в среднем прирост результата составил 9см, что составило 1,36%. В «прыжке в длину с полного разбега» результат увеличился на 7см, составляющих 1,24%. В «челночном беге 3x10м» результат улучшился в среднем на 0,09с или на 1,22%.

Таким образом, можно сказать, что использование комплексов упражнений с барьерами в тренировке легкоатлетов оказало положительное влияние на развитие физических качеств: силы, быстроты, гибкости, скоростно – силовых и координационных способностей. Наименьшее влияние согласно проведенному педагогическому тестированию применение комплексов оказало на развитие скоростной выносливости.

Донцов Р.Р.

**Научный руководитель:** Яковлев А.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ЕДИНОБОРСТВАМИ У ШКОЛЬНИКОВ 12-13 ЛЕТ В РАМКАХ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРЕДМЕТА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18–013–00268А «Формирование исследовательских компетенций обучающихся в системе многоуровневого университетского психолого-

педагогического образования и повышения квалификации педагогических кадров». В статье рассматривается учебный процесс школьников 12-13 лет по предмету «Физическая культура» в рамках вариативной части общеразвивающей образовательной программы. Автором изучены уровни физической, технической подготовленности обучающихся, определены отстающие физические качества, ошибки при выполнении техники двигательных действий в стойке и предложены специальные упражнения и методы, направленные на их коррекцию средствами дзюдо.

В последнее десятилетие в рамках обновления общего образования, разработки и внедрения Федерального государственного образовательного стандарта, произошли значительные изменения, связанные с необходимостью подготовки школьников готовых к саморазвитию в течение всей жизни, способных к овладению навыками адаптации в динамично изменяющемся мире, умеющих развивать самостоятельность и личностную ответственность за свои поступки, а также отстаивать личные позиции на основе нравственных норм.

Одной из приоритетных задач общеобразовательной школы является формирование здоровья, совершенствование физического воспитания учащихся. Вопросам формирования, укрепления и сохранения физического здоровья, реализации личностного потенциала учащихся посвящены работы В.К. Бальсевича, Л.И. Лубышевой, И.В. Манжелей. В работах акцент делается на физическое воспитание, направленное формирование личности учащегося, через личностные и предметные достижения для освоения физкультурной деятельности в условиях различных педагогических моделях физического воспитания.

Использование средств и методов единоборств на занятиях физической культурой смогут помочь школьникам не только повысить мотивацию к ним, укрепить физические кондиции, но и овладеть техникой единоборств, чтобы уметь защитить себя и своих близких. Изучение научно-методической литературы по организации физического воспитания в школе, позволило определить, что в процессе воспитания школьников учителя не всегда применяют средства и методы популярных видов спорта, в том числе единоборств в рамках вариативной части предмета «Физическая культура».

Цель данного исследования – разработать и экспериментально апробировать вариативную часть общеразвивающей образовательной программы по дзюдо для школьников 12-13 лет.

Педагогическое исследование было организовано на базе школы № 95 Краснооктябрьского района г. Волгограда с привлечением 37 школьников, из них: 26 мальчиков и 11 девочек в возрасте 12-13 лет. Все участники исследования были разделены на две группы: ЭГ-1 – юноши, ЭГ-2 – девушки. Педагогическое тестирование включало изучение уровней физической и технической подготовленности обучающихся. Для оценки физической подготовленности школьников были предложены контрольные тесты: «челночный бег»; «бег 30 метров»; «прыжок в длину с места толчком двумя ногами» (см.); «6-минутный бег» (м.); «наклон вперед из положения сидя» (см.); «подтягивание» (кол-во раз) (на высокой перекладине – мальчики, на низкой – девочки). Для определения уровня техники двигательных действий – броски в стоке: «через бедро», «задняя подножка»; «через плечо». Техника двигательных действий оценивалась экспертной комиссией по критериям из «Программы спортивной подготовки для ДЮСШ и СДЮШОР».

Пилотажное исследование осуществлялось в два этапа: на первом этапе (контрольное тестирование) изучался уровень развития физической подготовленности школьников, а на втором (этапное тестирование) – физической и технической подготовленности. Результаты контрольного тестирования свидетельствовали о том, что уровень физической подготовленности в ЭГ-1 и ЭГ-2 был почти одинаковый и соответствовал – среднему. Сравнительный анализ показателей уровней физической и технической подготовленности школьников 12-13 лет между первым и вторым этапом

пилотажного исследования свидетельствовали о положительной динамике. Прирост показателей уровня физической подготовленности находился в диапазоне от 5% до 28%, и соответствовал – среднему. Наибольший прирост наблюдался: в ЭГ-1 при выполнении контрольных тестов «наклон вперед из положения сидя» – 22% и «подтягивание на высокой перекладине» – 28%; в ЭГ-2 – «наклон вперед из положения сидя» на 26%, «подтягивание на низкой перекладине» на 17%. Результаты экспертного оценивания техники двигательных действий (ТДД) в стойке соответствовал в основном оценке «хорошо» у мальчиков и «удовлетворительно» у девочек.

В процессе педагогического исследования в экспериментальных группах мы выделили недостаточно развитый уровень физических качеств и ошибки при выполнении техники двигательных действий в стойке. У мальчиков – ошибки ТДД в 1 и 2 фазах броска в стойке: неправильный вход в стартовую позицию; выполнение излишних двигательных действий при входе в прием; не достаточная тяга руками при выведении из равновесия; неправильная постановка ног. Отстающие физические качества – скоростно-силовые способности, координация. У девочек – ошибки ТДД в 1 и 3 фазах: неправильный вход в стартовую позицию; не достаточная тяга руками при выведении из равновесия; не правильная постановка ног (поза) и не достаточный подбив ногами в процессе сбрасывания. Отстающие физические качества – скоростно-силовые способности, сила, скоростные способности. Именно с учетом этих результатов исследования была предложена вариативная часть общеразвивающей образовательной программы по дзюдо для школьников 12-13 лет.

В общеобразовательной школе уроки физической культуры осуществлялись на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по рабочей программе – «Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов» по В.И. Ляху. В программу входили базовая и вариативная части. Рабочая программа включала изучение базовых видов спорта: легкая атлетика, лыжная подготовка, спортивные игры, гимнастика. Вариативная часть – единоборства. На физическую культуру отводилось всего 108 часов. Базовая часть включала – 72 часа: 2 раза в неделю по 45 минут. Вариативная часть с включением элементов дзюдо – 36 часов: 1 раз в неделю по 45 минут (72 часа по общей программе, 24 часа с включением элементов дзюдо), также один месяц (февраль) 3 раза в неделю по 45 минут (12 часов).

Вариативная часть общеразвивающей образовательной программы содержала следующие блоки: теория и методика единоборств; физическая подготовка (общая и специальная); основы техники и тактики дзюдо; специализированные средства (имитация бросков, передвижения в стойке, тяга резинового жгута, «учикоми» в парах и тройках, общеразвивающие упражнения) и методы (игровой, круговой, повторно-серийный) единоборств.

Теория и методика единоборств включала в себя изучение тем, необходимых для обучения школьников 12-13 лет: техника безопасности на уроках физической культуры; техника безопасности при занятиях на татами; личная гигиена; история развития дзюдо; правила соревнований по дзюдо (ритуалы, терминология, команды судей и преподавателя); техника двигательных действий: падения, захваты, передвижения в стойке; техника и тактика двигательных действий в стойке, партере.

Физическая подготовка была направлена на воспитание индивидуально-личностных качеств, развитие физических кондиций и функциональных возможностей школьников для положительных изменений во всех видах подготовки. Общая физическая подготовка направлена на гармоничное развитие физических качеств: ходьба, бег, упражнения на развитие мышц пояса верхних и нижних конечностей, мышц туловища, гибкости, на расширение функциональных возможностей. В работе, особый акцент уделялся развитию специальных физических качеств, так как развитие общих физических качеств осуществлялось в ходе обучения школьников в базовой части предмета физическая культура. Специальная физическая подготовка направлена на развитие физических

кондиций, необходимых в единоборствах. В качестве специальных упражнений применялись: кувырки, падения, самостраховки, передвижения в парах в разных направлениях, преодоление препятствий «учикоми», тяги в парах на месте и в движении.

Техническая подготовка школьников была направлена на обучение рациональным, эффективным способам выполнения двигательных действий в единоборствах. Технические действия в стойке включали броски: задняя подножка; через бедро с захватом головы; через плечо, боковую подсечку в темп шагов. Технические действия в партере включали: удержание сбоку, удержание поперек, со стороны головы. Уходы с удержаний и перевороты.

Обучение тактике было направлено на эффективное сопряжение способов выполнения двигательных действий, разработке плана действий в единоборствах, которое направлено на достижение эффективных результатов. Тактические двигательные действия включали: выполнение простых и сложных комбинаций, учебно-тренировочные схватки.

Анализ уровня физической подготовленности в ЭГ-1 и ЭГ-2 на конец педагогического исследования свидетельствовал о достоверном различии показателей – среднем и высоком уровнях. Наиболее выраженный прирост уровня развития физических качеств наблюдался у мальчиков: выносливость – 27,4%; сила – 29,4%, гибкость – 22,0%. У девочек: выносливость – 14,4%; сила – 18,7%, гибкость – 23,3%. Показатели уровня технической подготовленности у мальчиков при выполнении бросков в стойке соответствовали: «через бедро» –  $4,5 \pm 0,6$  баллам и оценке «отлично»; «задняя подножка» –  $4,7 \pm 0,7$  баллам и оценке «отлично»; «через плечо» –  $4,3 \pm 0,6$  баллам и оценке «хорошо». У девочек – «через бедро» –  $4,5 \pm 0,7$  баллам и оценке «отлично»; задняя подножка –  $4,5 \pm 0,55$  баллам и оценке «отлично»; через плечо –  $4,1 \pm 0,6$  баллам и оценке «хорошо».

Таким образом, предложенную вариативную часть общеразвивающей образовательной программы по дзюдо для школьников 12-13 лет можно считать эффективной, так как все показатели на конец педагогического исследования достоверно повысились.

Захарченко Д.А.

**Научный руководитель:** Лиходеева В.А.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ФУТБОЛИСТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ТЕСТА НА ТРЕНИРОВКЕ ПО ИЗБРАННОМУ ВИДУ СПОРТА**

Мышечные нагрузки, способствуя закреплению изменений в функциональных системах, отражают их адаптивный эффект на организм человека (Полищук Д.А. и соавт., 2005; Алаторцев С.И. и соавт., 2005; Иорданская Ф.А., Юдинцева М.С., 2009 и др.).

Функциональное состояние как одно из основных понятий в научном исследовании адаптации организма обеспечивает возможность существования организма в постоянно изменяющихся условиях внешней и внутренней среды организма при достижении поставленной цели.

Долговременное воздействие избыточных физических и психо-эмоциональных нагрузок на организм могут неблагоприятно сказываться на его функциональном состоянии. Учитывая это, диагностика функционального состояния организма спортсменов и их адаптированности к учебно-тренировочному процессу, включающего интенсивную мышечную и умственную деятельности, является актуальной.

Цель исследования – изучение функционального состояния футболистов – студентов физкультурного вуза.

Объект исследования – студенты 2 курса Волгоградской государственной



академии физической культуры.

Предмет исследования – биохимические показатели как оценка функционального состояния студентов футболистов ВГАФК после завершения основной части тренировочного занятия.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базовом этапе специализированной подготовки спортсменов, весной на тренировочном занятии по ИВС в 2 этапа:

- на 1-м этапе изучалось функциональное состояние студентов до тренировочного занятия. Для этого определялись ЧСС, кислотная резистентность эритроцитов. С учётом величины кислотной резистентности эритроцитов футболисты были разделены в 2 группы.

- на 2-м этапе через 15 мин после окончания основной части тренировочного занятия футболистами обеих групп проводился тестовый бег (400 м, 70% от макс.) с регистрацией его длительности (с). После выполнения теста определяли ЧСС, кислотную резистентность эритроцитов по И.И. Гительзону и И.А.Терскову (1959) в модификации Л.П. Игнатъевой и В.К. Игнатъева (1985); молочной кислоты кислотным способом в реакции с параоксидифенилом в модификации J. Strom (1949); пировиноградную кислоту (ПВК) методом Бабаскина П.М. (1964);

Статистический анализ полученных данных выполнялся с помощью «Excel 2007» с использованием t-критерия Стьюдента.

#### **Результаты исследований.**

Результаты 1-го этапа исследования, полученные до тренировочного занятия, показали, что ЧСС у футболистов была в границах нормы и соответствовала  $76,8 \pm 2,2$  уд/мин, а кислотная резистентность эритроцитов – диагностического показателя продуктивности эритропоэза и состояния адаптации различалась. По её величинам было сформировано 2 группы: в 1-ю группу были включены футболисты с величиной кислотного гемолиза эритроцитов  $5,8 \pm 1,1$  мин, отражавшей наличие состояния дизадаптации ( $n=19$ ), а во 2-й – состояние адаптации ( $6,3 \pm 0,2$  мин) ( $n = 11$ ).

На 2-м этапе исследования (после беговой нагрузки) ЧСС в 1-й группе футболистов соответствовала  $93,4 \pm 1,5$  уд/мин, а во 2-й –  $87,6 \pm 0,6$  уд/мин. Различия между 1-й и 2-й группами составляли 9,3% ( $p < 0,05$ ).

Длительность кислотного гемолиза эритроцитов тоже изменилась. В 1-й группе она снизилась до  $5,4 \pm 0,2$  мин, а во 2-й возросла до  $6,9 \pm 0,4$  мин. Послетестовые показатели кислотного распада эритроцитов в 1-й и 2-й группах различались на 27,8% ( $p < 0,05$ ). Это свидетельствовало о лучшем функциональном состоянии представителей 2-й группы, о более активном регенеративном процессе, протекающем у них в костном мозге, и наличии в их крови более стойких эритроцитов, обладающих высоким сродством к кислороду.

Маркером адаптации спортсменов к нагрузкам служат показатели углеводного обмена. Результат деятельности анаэробного гликолиза – молочная кислота отражает уровень интенсивности этого процесса. Опосредованным показателем активности аэробного гликолиза служит пировиноградная кислота (Сонькин В.Д., 1988; Складенко Ю.Ф., 1989; Волков Н.И. и соавт., 2000). Определение концентрации лактата, пирувата, глюкозы в крови считается важным в осуществлении как оперативного, так и текущего контроля эффективности тренировочного процесса (Тюпаев И.М. и соавт., 2010).

Исследование углеводного обмена в настоящем исследовании позволило установить, что концентрации лактата и сахара у пловцов 1-й группы оказались больше на 13,2% и 4,6% соответственно, а пирувата меньше – на 18,2% ( $p < 0,05$ ), чем во 2-й группе. Соотношение лактат/пируват не имело достоверных межгрупповых различий. Время преодоления футболистами 2-й группы 400-метровой дистанции также оказалось

меньше на 7,7% ( $p < 0,05$ ), чем в 1-й группе спортсменов, и свидетельствовало о лучшем функциональном состоянии и функциональной подготовленности.

**Выводы:**

1. При исследовании функционального состояния на базовом этапе специализированной подготовки у 19-ти студентов ВГАФК (из 30-ти обследованных) выявлено нарушение адаптационных процессов.

2. Биохимические показатели футболистов 2-й группы свидетельствуют о лучшем функциональном состоянии и лучших адаптационных возможностях, проявляющихся более высокой работоспособности.

3. Полученные данные могут быть использованными для коррекции тренировочного процесса.

Иванова М.А.

**Научный руководитель:** А. А. Мартынов

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТИ К ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДВИЖНЫХ ИГР**

В работе рассматриваются способы использования подвижных игр у детей дошкольного возраста с целью развития способности к взаимодействию друг с другом. Выявляются педагогические условия развития умений взаимодействия в подвижных играх (на примере подвижных игр с элементами футбола). Определены критерии оценки уровня развития способности к взаимодействию у старших дошкольников.

Для определения способности детей дошкольного возраста к взаимодействию, непосредственно в подвижной игре было проведено наблюдение за игровой деятельностью детей, которое проводилось на прогулке в первой, либо и во второй половине дня. В ходе наблюдения было выявлено:

1. Подвижные игры очень популярны среди детей данной группы, им нравится в них играть, как в уже известные игры, так и новые игры вызвали у детей большой интерес. Чаще всего дети выступали инициаторами поиграть в игру, но предлагали всегда уже хорошо известные игры.

2. У детей проявлялся явный замысел к играм («Мы хотим играть в вышибалы», «Чур, буду выбивать»). Часто к играм привлекались одни и те же дети, намеренно привлекали определенных сверстников к совместной игре. Сначала объединение происходило по 2-3, потом объединялись все вместе. Воспитатель помогал организации общей игры, собирал всех вокруг себя и объяснял, уточнял, повторял всем правила выбранной игры.

3. У детей проявлялись индивидуальные предпосылки назначения роли (кто захотел, тот того и назначил), а так же более активные дети пытались распределить роль другому ребенку. В таких случаях воспитатель напоминал о считалочках. Считалочки дети выбирали сами, уже знакомые детям, инициативу дети всегда брали на себя и считались сами. Зачастую рассказывали считалочку одни и те же дети. В более сложных играх, распределять роли помогал воспитатель. Так же в группе были дети, которые принимали замысел и роли, предложенные лидерами или взрослыми, и исполняли их, не проявляя активности.

4. Дети всегда стремились выполнить игровую задачу, часто контролируя друг друга, из-за этого возникали конфликты и столкновения точек зрения. Дети ссылались на нарушение правил игры, хотя правила не нарушались. Детям нравилось контролировать друг друга, но из-за незнания как это сделать, дети не слышали друг друга. Не согласование правил игры и собственного желания в действия ребенка

приводило к игнорированию замечаний. На данном этапе подключался воспитатель, который не всегда направлял детей на разрешение конфликта, на желание договорить между собой. Воспитатель менял местоположение ребенка на площадке или говорил играть с другими детьми и не подходил к тому, с кем конфликтовал. При попытках детей самостоятельно решить конфликты, дети объясняли то, как вести себя, критиковали позицию другого, тем самым погасить конфликт полностью не получалось из-за нежелания или неумения слушать и слышать друг друга. При этом у детей наблюдался устойчивый интерес к игре, так как дети играли увлеченно и достаточно продолжительно. Игра из-за таких столкновений и конфликтов не разрушалась, но занять правильную позицию во время решения конфликта детям так и не удавалось.

Игровые задачи приравнивались к правилам, практически всегда правила были знакомы детям, они их соблюдали неосознанно и принимали как должное поведение, особенно если они не противоречили их собственным желаниям. Если игра была новой, не соблюдение правил контролировалось воспитателем. Друг другу дети подсказывали и эмоционально переживали, радовались удачным моментам и огорчались при неудачах.

Результаты нашего исследования позволили нам сделать следующие выводы. В ходе наблюдения за совместной деятельностью детей было установлено, что 12,5% детей имеют высокий уровень сформированности умений взаимодействовать друг с другом, 62,5% - средний уровень и 25% - низкий. Это значит что, для детей характерно присутствие стремления к межличностной коммуникации, позитивный настрой в отношении сверстников по общению, так как детям все-таки удавалось достигнуть согласия и взаимопонимания, но при этом доминировали личные желания и мотивы, и детям было сложно прислушиваться друг к другу.

Взаимопомощь имело место быть, но чаще всего имела поверхностный характер, и не меняла мотивы детей. При возникновении проблемы между детьми, им не всегда удавалось договориться, но редко когда проблема перерастала в конфликт: дети продолжали выполнять задание, переключаясь на другие моменты работы. Только в одном случае столкновение интересов был очень высок, и даже воспитателю не удалось наладить контакт детей. Воспитатель не стал предпринимать более одной попытки поговорить с детьми. Дети были пересажены за разные столы.

Отмечается вовлеченность в совместные действия, отсутствие безразличия к деятельности и подражание к действиям партнера. Наблюдались индивидуальные принятия решения одного партнера, т.е. без учета мнения другого, в то время как второй просто подстраивался под более инициативного ребенка. Эмоциональный настрой и отношение детей положительное или нейтральное, действия эмоционально окрашены, за исключением одной пары детей, которые, не придя к общему решению, отрицательно настроились друг против друга.

Так же в ходе анализа критериев оценивания, можно сделать вывод о том, что у детей развиваются предпосылки к активному сотрудничеству в достижении общей цели, но неумение согласовать свои точки зрения, не позволило детям всегда договариваться между собой, так как иногда общие усилия проводят к взаимным столкновениям в процессе согласования позиций.

Конфликты, возникающие в процессе выполнения работы, зачастую возникали из – за того, что кому то из детей действия его партнера казались не правильными. Предпринимались попытки его исправить, аргументирую свою позицию условием задания. В ответ на замечание его дети вначале проявляли упрямство, придерживались своей позиции, что в результате привело к погрешностям выполнения задания. Двигателем взаимодействия и совместной деятельности выступает, прежде всего, мотивация детей. Имел место взаимный контроль детей друг за другом, дети нормально реагировали на замечания друг друга, но не всегда прислушивались к замечаниям и меняли свои действия, чаще упрямылись. Дети проявляли терпимость, настойчивость в

отношении друг друга. Несмотря на имеющиеся разногласия, практически все справились с заданием, т. е взаимодействие было продуктивным.

Иванова Ю.А.

**Научный руководитель:** Сулейманов Н.Л.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕХНИКИ ЖИМА ЛЕЖА В ПАУЭРЛИФТИНГЕ**

В статье представлены результаты исследования, целью которого являлось построение тренировочного процесса пауэрлифтеров с учетом индивидуальных биомеханических параметров техники выполнения жима лежа. В исследовании приняли участие квалифицированные спортсмены, имеющие звание КМС и МС. В работе были изучены индивидуальные особенности техники выполнения жима лежа, а также рассмотрены двигательные ошибки выполнения соревновательного упражнения.

Цель работы – построение тренировочного процесса пауэрлифтеров с учетом индивидуальных биомеханических параметров техники выполнения жима лежа.

Объект исследования - тренировочный процесс квалифицированных пауэрлифтеров.

Предмет исследования - средства и методы технической подготовки в жиме лежа в пауэрлифтинге.

Гипотеза исследования: предполагается, что для максимальной соревновательной результативности, в жиме лежа, целесообразно знать и правильно применять биомеханические параметры этого упражнения.

Задачи исследования:

1. Выявить индивидуальные биомеханические параметры техники выполнения жима лежа квалифицированных пауэрлифтеров.
2. Определить оптимальное построение тренировочного процесса квалифицированных пауэрлифтеров с учетом индивидуальных биомеханических параметров техники выполнения жима лежа.

Методы научного исследования:

- Анализ литературных источников;
- Педагогическое тестирование;
- Педагогическое наблюдение;
- Педагогический эксперимент;
- Методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждения

Педагогический эксперимент проводился в течение 12 месяцев, в четыре этапа. В эксперименте приняло участие - 8 человек, имеющих звание КМС и МС по пауэрлифтингу.

В течение года проводилось педагогическое наблюдение за переносимостью тренировочных нагрузок исследуемых спортсменов. В конце каждого дня подводились итоги проделанной работы, оценивалось состояние и самочувствие испытуемых (пульс, АД до и после занятия).

Для исследования биомеханических параметров техники жима в пауэрлифтинге проводились следующие тесты:

- угловые характеристики основных техник жима лежа;
- двигательные ошибки соревновательного упражнения «жим лежа».

Для сравнения между собой контрольной и экспериментальной групп после проведенного эксперимента были использованы методы математической статистики. В

качестве метода математической статистики в нашей работе мы применили T-критерий Вилкоксона для независимых выборок.

В результате проведенного нами педагогического наблюдения, мы выяснили, что все спортсмены имеют разную технику жима лежа.

На данном этапе исследования, для анализа техники выполнения жима лежа в пауэрлифтинге мы использовали траекторию движения центра торца грифа штанги (ЦТГШ), а также временные развертки изменения вертикальной координаты этой точки.

В результате анализа угловых характеристик в жиме лежа 3-х различных техник было выявлено, что статическая нагрузка в рабочих суставах равномернее распределена в технике жима лежа «локти вдоль туловища». Потому что в этой технике мы наблюдаем снижение нагрузки с локтевого сустава и переход ее на плечевой, что свидетельствует о том, что срыв штанги происходит преимущественно за счет трицепса и дельтовидных мышц, а локаут происходит «додавливанием» грудных мышц. В технике «средний вариант» мы заметили снижение статической нагрузки в обоих суставах, но основная работа приходится на плечевой сустав. Эта техника является самой эффективной, потому что при общем снижении нагрузки во время движения она соответствует принципу: чем больше мышца – тем больше она принимает работы. В технике жима «локти широко» мы заметили активную работу в плечевом суставе, но нагрузка с него по мере движения переходила на трицепс.

Затем с помощью метода экспертных оценок мы проанализировали двигательные ошибки соревновательного упражнения «жим лежа». При проведении этого педагогического наблюдения мы составили протокол, в котором фиксировались основные ошибки, допущенные спортсменами. В качестве способа измерения объектов было выбрано - ранжирование.

В результате проведенного педагогического наблюдения эксперты выявили основные двигательные ошибки, допущенные исследуемыми спортсменами (быстрое опускание грифа, переключивание основного напряжения на плечевые суставы, «перекос» грифа штанги при подъеме «Мертвые» точки). В исследуемом упражнении "жим лежа" спортсмены допустили в общей сумме 8 ошибок, каждый спортсмен сделал по 1 двигательной ошибке.

С целью повысить уровень технической и как следствие физической подготовленности у спортсменов нами был проведен педагогический эксперимент. В учебно-тренировочный процесс были включены упражнения целевой направленности к каждому соревновательному упражнению. Упражнения подбирались так, чтобы на отдельном тренировочном занятии были охвачены все основные группы мышц.

Для устранения характерных ошибок выполнения соревновательного упражнения "жим лежа" был разработан недельный микроцикл тренировки, в который были включены дополнительные упражнения целевой направленности. Максимальная нагрузка специальных упражнений приходится на 1-й и 5-й день микроцикла. Максимальный объем дополнительных целевых упражнений приходится на 2-й, 3-й и 6-й день микроцикла.

По окончании педагогического эксперимента, нами была проведена проходка, на которой мы оценили технику выполнения упражнения и максимальный результат, показанный спортсменами.

По итогам проходки можно сделать следующий вывод. В технической подготовленности спортсменов произошли положительные изменения, у спортсменов не оказалось ошибок при исполнении соревновательного упражнения "жим лежа", что соответственно положительно отразилось на росте результатов в этом упражнении.

В среднем результат в жиме лежа увеличился на 5,6 кг, что является хорошим показателем результативности за год тренировок, учитывая биомеханические параметры в технике жима каждого испытуемого. В результате педагогического

эксперимента спортсмены значительно повысили спортивные результаты, как в технике выполнения упражнения, так и в силовом результате. Для сравнения между собой результатов до и после проведенного эксперимента был использован критерий Т-критерий Вилкоксона для зависимых выборок.

По результатам сравнительного анализа по критерию Т-критерий Вилкоксона для зависимых выборок были выявлены значимые различия между результатами до и после эксперимента. Среднее значение результата в жиме лежа до эксперимента меньше среднего значения результата в жиме лежа после эксперимента ( $X_1=116,875$ ;  $X_2=122,312$ ).

Таким образом, по итогам проведенного эксперимента можно сделать вывод, что результаты спортсменов в жиме лежа до и после проведенного эксперимента, были различными.

Итак, подводя итоги результатов исходных контрольно-педагогических испытаний, можно сделать следующее заключение.

1. Наиболее эффективным способом выполнения жима лежа является - жим широким хватом стоя на мосту.

2. Все спортсмены принявшие участие в исследовании имеют индивидуальные особенности техники выполнения жима лежа: жим лежа широким и средним хватом, с большим мостом и без моста, с опорой на ноги, расположение локтей широко, вдоль туловища, в "среднем варианте".

3. Характерными двигательными ошибками выполнения соревновательного упражнения «жим лежа» у исследуемых спортсменов являются: быстрое опускание грифа, переключивание основного напряжения на плечевые суставы; «перекос» грифа штанги при преодолении «мертвой» точки.

4. Построение тренировочного процесса квалифицированных пауэрлифтеров с учетом индивидуальных биомеханических параметров техники движения показала свою эффективность. По окончании эксперимента исследуемые спортсмены выполняли упражнение жим лежа без технических погрешностей. Результат в жиме лежа увеличился на 5,6 кг.

Ивченко Е.А.

**Научный руководитель:** Пашарина Е.С

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ВУЗА**

Представлены особенности восприятия дистанционного обучения студентами второго курса факультета физической культуры Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры» в условиях пандемии. Использовалась разработанная анкета, которая включает в себя открытые и закрытые вопросы, которые касаются традиционного и дистанционного обучения. В ходе следования было установлено положительное восприятие опыта дистанционного обучения. При этом традиционного обучения было оценено выше дистанционной формы.

В ходе исследования нами было изучено мнение студентов об обучении в дистанционном формате. Для этого был проведен опрос среди студентов Волгоградской государственной академии физической культуры (далее ВГАФК). Опрос проводился в период с марта по октябрь 2020 года (в первую волну пандемии и с началом второй волны).

На протяжении всего исследования выявлялись возникающие сложности в получении информации и усвоении материала, были найдены возможные пути решения, весь опыт взаимодействия был учтен и использован для организации учебного процесса осенью 2020 г. Следует отметить, что по своей сути дистанционные технологии являются инструментом совершенствования системы образования в вузе. В качестве дистанционных образовательных технологий ВГАФК была использована ранее внедренная система Moodle .

В процессе организации процесса усвоения материала преподаваемых дисциплин профессорско-преподавательским составом ВГАФК были использованы активные методы обучения, с помощью которых преодолевались трудности электронного общения со студентами [1, 2]. В ходе занятий были использованы инструменты стимулирования обучающихся к освоению дисциплины. Также нами были разработаны алгоритмы процедуры учета сроков выполнения студентами заданий, что напрямую активизировало обучающихся к своевременному выполнению поставленных заданий. В то же время, преподавателями осуществлялась своевременная оценка студенческих работ и предоставлялась развернутая характеристика замечаний в процессе обратной связи. В качестве активных методов обучения использовались лекции, проводимые в онлайн-формате: в рамках системы Moodle ВГАФК были созданы онлайн-аудитории, с помощью которых возможно одновременное подключение большого количества студентов. Это позволило проводить поточные лекции с большим числом слушателей вне зависимости от места нахождения студентов [3]. Как показала практика, обучающиеся активно участвуют в ходе таких занятий, проявляют интерес и вступают в диалог по обсуждаемым вопросам.

Студенты в ходе активной работы в условиях дистанционного обучения также получили новые навыки использования и передачи информации. Однако не все обучающиеся в полной мере освоили правила участия и выполнения заданий в системе Moodle. Активные методы обучения способствовали усвоению материала у студентов. Осенью 2020 года было проведено пробное исследование, в ходе которого установлено, что процент студентов положительно осваивавших дистанционную форму обучения значительно увеличился в сравнении с опросом, проводимом в начале введения данной формы.

В результате исследования нами было выявлено, что использование активных методов обучения в дистанционной форме, способствует усвоению материала и позволяет вовлечь студентов в образовательный процесс в дистанционном формате. С помощью системы Moodle устанавливается активная связь студентов с преподавателем. В то же время стоит отметить, что, несмотря на положительные моменты в ходе дистанционного обучения, традиционная форма является более перспективной и результативной, так как очная коммуникация с преподавателем способствует лучшему усвоению знаний.

Кандрашина И.В.

**Научный руководитель:** Сазонова И.М.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **РЕГУЛЯЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЮНЫХ ПРЫГУНОВ В ВОДУ В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДАХ ПОДГОТОВКИ**

**Аннотация.** В статье представлена информация о влиянии на спортивный результат психологического состояния спортсмена, которое зависит от ранга спортивных соревнований и сложности обязательной и произвольной программы

прыжков. Даны рекомендации по использованию комплекса упражнений, направленного на регуляцию психологического состояния прыгунов в воду.

В последние годы в прыжках в воду отмечается существенное усложнение техники прыжков в воду посредством использования различных коэффициентов сложности прыжка. Параллельно существенно возрос уровень конкуренции на соревнованиях, что в значительной степени влияет на психологическую устойчивость спортсмена и его результативность. Регуляция тренером и спортсменом психологического состояния посредством доступных методов в предсоревновательном и соревновательном периодах подготовки оказывает существенное влияние на итоговый результат.

**Основной задачей исследования** являлся поиск средств коррекции психологического состояния прыгунов в воду в предсоревновательном и соревновательном периодах подготовки для повышения результативности их выступлений на соревнованиях.

Для решения задачи использованы следующие **методы**: анализ и синтез научной и методической литературы, педагогические наблюдения, интервьюирование, методы оценки психологической и технической подготовленности, методы математической статистики. Исследования проводились на базе КСДЮСШОР №10 на спортсменах учебно-тренировочной группы девочек и мальчиков в количестве 10 человек, квалификацией 3-2 взрослый разряд.

**Результаты исследований.** Первый этап исследований посвящен изучению зависимости сложности программы соревнований по прыжкам в воду, ранга спортивных соревнований и психологического состояния спортсменов. В результате полученных данных установлено, что на результативность прыжков в воду на соревнованиях различного масштаба влияют сложность обязательной и произвольной программы прыжков, а также психологическое состояние спортсменов. Полученные спортсменами баллы за прыжки обязательной программы имели достаточно высокий уровень и отличались легкостью и, в большинстве случаев, непринужденностью исполнения. Поведенческие реакции редко выходили за пределы обычного поведения. Изредка наблюдалось волнение перед прыжком, проявляющееся в скованности движений или хождении из стороны в сторону.

Анализ результатов выполнения прыжков произвольной программы позволил выявить снижение результативности прыжков у отдельных спортсменов. Шесть из десяти спортсменов не сумели выполнить второй прыжок с хорошим уровнем качества. Перед прыжком многие достаточно сильно нервничали. Это проявлялось в лишних движениях: постукивании ногой, хождении из стороны в сторону, частыми движениями полотенцем или раскручиванием его, а также психоэмоциональных реакциях – заторможенности, отсутствии реакции на слова или чрезмерной реакцией (слезы) во время подготовки к прыжку. Следует отметить также, что на психологическое состояние влияло качество выполнения первого из двух прыжков. Если спортсмен выполнял первый прыжок хорошо, то он меньше нервничал перед выполнением второго и наоборот.

В результате психологического тестирования установлено, что чем ниже ранг спортивных соревнований, тем более низким уровнем тревожности обладают спортсмены. При этом личностная тревожность преобладает над ситуативной. Это значит, что большинство спортсменов не воспринимали соревнования как стресс фактор, их больше тревожили неудачные попытки выполнения прыжков, воспринимаемые ими как опасные для самооценки или самоуважения. С возрастанием ранга соревнований повышаются показатели ситуативной тревожности (по сравнению с личностной), т.е. спортсмены воспринимали соревновательную ситуацию как угрожающую, отвечая на нее определенной индивидуальной реакцией. Ситуативная



тревожность характеризуется такими показателями как напряжение, беспокойство, озабоченность, нервозность. Все они имелись у спортсменов в процессе подготовки к прыжкам произвольной программы и непосредственно перед их исполнением (когда спортсмен стоит на вышке и перед тем как подняться на трамплин).

Для решения поставленной задачи проводился поиск доступных средств коррекции предстартовых состояний, которые могут использовать спортсмены и тренеры в процессе подготовки. Из рекомендуемых авторами средств психологической коррекции состояний выбраны те, которые отвечают требованиям доступности, индивидуализации и апробированные в условиях практической работы. К таким средствам относятся: психологическое упражнение «Зеркало», медитация, проговаривание и использование специальных подводящих упражнений. Из этих упражнений был составлен комплекс, который использовался в тренировочном процессе и в условиях соревнований. Комплекс упражнений применялся в течение двух месяцев подготовки (при этом место проведения упражнений каждый спортсмен выбирал, исходя из личных предпочтений). Результаты применения комплекса апробировались на отборочных соревнованиях, более значимых по сравнению с предыдущими стартами.

В результате применения комплекса установлено что 80% прыгунов имеют низкий и средний уровни тревожности, 20% - высокий. Два спортсмена не смогли справиться с волнением и показали низкие результаты выступлений. По сравнению с предыдущими соревнованиями количество спортсменов с высоким уровнем тревожности существенно сократилось. Следует отметить также снижение показателей как ситуативной, так и личностной тревожности. Тем не менее, спортсмены продолжают воспринимать соревнования как стрессовую ситуацию, что очевидно требует наряду с использованием упражнений, увеличения опыта соревновательной практики.

Анализ результативности выступлений спортсменов на соревнованиях показал прирост величин среднего балла выступлений спортсменов как в обязательной, так и произвольной программах (обязательная программа средний балл: областные соревнования –  $61,6 \pm 2,76$  балла; отборочные  $64,1 \pm 3,72$ ; произвольная программа  $100,6 \pm 22,5$  балла и  $113,8 \pm 15,4$  балла соответственно при  $p < 0,05$   $t = 7,2$ ).

**Выводы.** В процессе подготовки юных прыгунов в воду целесообразно использовать психологические средства коррекции их состояний для снижения личностной и ситуативной тревожности, повышению качества выполнения прыжков на основе устранения страха перед технически сложным прыжком.

Тренеру целесообразно использовать методы педагогического наблюдения, беседы, а также простейшие и доступные тесты (тест «Индивидуальная минутка», «Самооценка эмоциональных состояний») для определения психологического состояния спортсменов.

Для коррекции психологических состояний юных прыгунов в воду отрицательно влияющих на результативность прыжков использовать следующие упражнения: «проговаривание», «зеркало», «подводящие упражнения», «медитация». Первые три упражнения рекомендуется использовать как в тренировочной, так и в соревновательной деятельности. «Медитацию» по желанию спортсмена исходя из возможностей места проведения. Подводящие упражнения, рекомендуется использовать в процессе разминки перед прыжком, а «проговаривание» непосредственно в процессе соревнований

Киселев К.Е.

**Научный руководитель:** Сазонова И.М

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ВЫСТУПЛЕНИЙ КОМАНДЫ «СПАРТАК-ВОЛГОГРАД» НА КРУПНЕЙШИХ РОССИЙСКИХ И ЕВРОПЕЙСКИХ СОРЕВНОВАНИЯХ ПО ВОДНОМУ ПОЛО**

**Аннотация.** В статье представлен анализ результативности выступлений Волгоградского клуба «Спартак-Волгоград» в соревнованиях чемпионата и Кубка России, а также в соревнованиях европейского уровня. Названы сильнейшие клубы Европы и место отечественных ватерполистов. Обозначена целесообразность совершенствования процесса подготовки отечественных спортсменов.

В настоящее время в водном поло имеют место заметные качественные сдвиги, наиболее ярко проявляющиеся в исполнительском мастерстве, в частности, в повышении эффективности игровых действий. У ведущих ватерполистов страны отмечается усиление активности командных действий в обороне и атаке, повышение динамичности, маневренности игроков, наблюдается преодоление излишней жесткости тактических схем, которые рационально сочетаются с эффективной индивидуальной деятельностью и способствуют значительному усилению команды в целом. Это требует существенного изменения содержания основных путей тренировочного процесса, уже начиная с начальных этапов подготовки.

В последние годы уровень конкуренции между российскими командами существенно возрос и специалисты всё чаще обращают внимание на необходимость детального анализа результативности выступлений спортсменов на всероссийских и крупнейших соревнованиях с целью определения перспективных направлений совершенствования, системы их подготовки.

**Задача исследования.** Провести анализ результативности выступлений команды «Спартак – Волгоград» на крупнейших соревнованиях отечественного и европейского уровня по водному поло

Для решения поставленных задач в работе использовались следующие **методы:** Анализ и обобщение данных литературы, педагогическое наблюдение, анализ протоколов спортивных соревнований, метод бесед.

**Результаты исследований.** Российский ватерпольный клуб «Спартак-Волгоград» был создан в 1994 году и на данный момент является самым титулованным мужским ватерпольным клубом России. Игроки клуба «Спартак-Волгоград» выигрывали по 12 раз Чемпионаты и Кубки России, так единожды выиграли Суперкубок России, а в 2014 году команда стала обладателем Кубка Европы. Игроки команды регулярно вызываются в состав сборной России, становясь призёрами Олимпиад, Чемпионатов Мира и Европы, победителями розыгрыша Мировой лиги и Кубков мира. Результативность выступлений на чемпионатах страны приведена на рисунке 1.

Анализируя полученные данные, следует отметить, что Волгоградская команда является ведущим лидером страны, который выигрывал чемпионат страны 12 раз (48%), становилась серебряным призером 9 раз и трижды завоевывала бронзовые медали. Однако в период с 2005 по 2007 год её лидерство периодически оспаривалось другими командами, указывая на целесообразность более детального анализа всего процесса подготовки ватерполистов. Интерес представляют и данные, характеризующие результативность выступлений Волгоградской команды на Европейских соревнованиях.

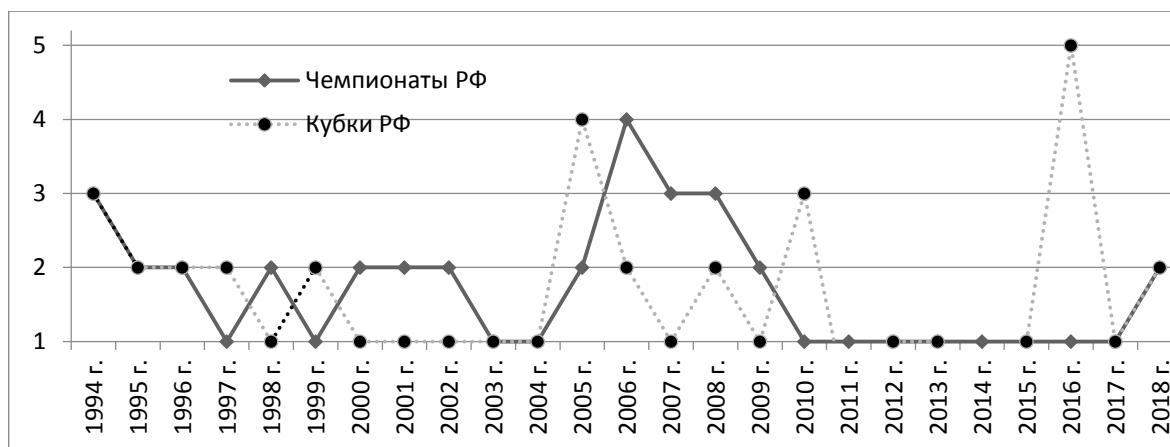


Рис.1. Динамика результативности выступлений команды «Спартак-Волгоград» на чемпионатах и кубках России в период с 1994 по 2018 г.г.

На рисунке 2 представлены результаты выступления ведущих команд Лиги Чемпионов с 1996 по 2017 г.г.



Рис. 1. Ведущие клубы Европы победители Лиги Чемпионов.

Как видно на рисунке представлены Европейские ватерпольные клубы, завоевавшие одну и более медалей. Лидерами бесспорно являются итальянцы, представленные двумя клубами (Pro Resso – 6 золотых и Posillipo– 3 золотых). На втором месте представители Хорватии клуба «Кувшин», завоевавшие три золотых медали. Дважды команда Олимпиакос из Греция поднималась на превый пьедестал почета, они находятся на третьем месте с двумя золотыми медалями. По одному разу Лигу чемпионов выигрывали сразу несколько клубов: Партизан (Сербия), Атлетик (Барселона), Сольнок (Венгрия), Posk (Хорватия), Весеј (Сербия), Гонвед (Венгрия), Цервена звезда (Сербия).

К сожалению, Волгоградская команда ватерполистов ни разу не поднималась на пьедестал почета. Наибольших успехов в Лиге Чемпионов ватерпольный клуб Спартак – Волгоград, достиг в начале своей карьеры (4 место, сезон 1997-1998 г.г.).

Анализируя результаты выступлений ватерпольных команд на кубках Европы, следует отметить, что как и в Лиге Чемпионов самыми титулованными ватерпольными клубами, являются представители Италии. На счету этих клубов («Леонесса» и

«Савонна») по 3 золотых медали Кубка Европы. По 2 золотых медали завоевали представители Венгрии (клубы «Ujpest» и «Ференцварош»). По одной медали высшей пробы в разные годы имели ряд клубов Хорватии, Испании, Черногории и России. Обобщая данные следует отметить, что существенное отставание от ведущих клубов Европы указывает на необходимость детального анализа всего процесса подготовки отечественных ватерполистов и внесения существенных корректив.

Выводы. Динамика результатов выступления команды «Спартак–Волгоград» показала, что клуб является самым титулованным мужским ватерпольным клубом России. Игроки клуба «Спартак-Волгоград» выигрывали 12 раз Чемпионат России, так же 12 раз становились обладателями Кубка России, так же один раз выиграла Суперкубок России. Однако Волгоградцы пока не способны конкурировать с ведущими клубами Европы, т.к. результаты, показываемые на Чемпионатах России, весьма существенно отстают от уровня европейских достижений, указывая на наличие проблем в подготовке ватерполистов, необходимость их детального анализа и последующего устранения.

Колыбин Г.С.

**Научный руководитель:** Брюханов Д.А

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ТИПОСПЕЦИФИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ГРЕБЦОВ**

Общепринятые методические подходы, используемые в процессе физической и технической подготовки юных гребцов, не выдерживают конкуренции с возрастающим значением природной одаренности спортсмена к занятиям конкретным видом спорта и закономерной в этой связи ранней ориентацией и специализацией процесса спортивной подготовки. Одним из направлений совершенствования тренировочного процесса становится учет типоспецифических особенностей юных спортсменов, основной упор в котором должен быть сделан на использовании упражнений, в большей мере соответствующих типологическим особенностям развития двигательной функции.

Учет типоспецифических особенностей спортсменов важный фактор планирования и организации тренировочной работы с юными спортсменами в различных видах спорта. В работах ряда авторов обоснована целесообразность распределения пловцов и гребцов на типологические группы. В качестве критериев лежащих в основе типологической классификации предлагаются интегральные показатели, учитывающие морфофункциональные особенности спортсменов и специфику их физической подготовленности, соревновательной деятельности. Ряд работ предполагает деление юных гребцов на следующие типологические группы: «силовая», «техническая», «универсальная», «скоростная» и «выносливая».

С целью выявления востребованности учета типоспецифических особенностей спортсменов в практике подготовки юных гребцов на байдарках нами проведен опрос тренеров. В проведенном анкетном опросе принимали участие 54 тренера занимающихся подготовкой юных гребцов на байдарках и каноэ. Возраст опрошенных специалистов от 24 до 62 лет, а – стаж работы от 3 лет до 31 года.

Результаты анкетирования позволили разделить участников опроса на три группы в зависимости от стажа работы: до 10 лет, 10 - 20 лет и 20 - 30 лет. Количество респондентов в этих группах - 17-18-19 чел.

Проведя анализ ответов, нами выявлены следующие особенности: по мере увеличения стажа работы увеличивается с 25,0 до 42,9 % доля тренеров утверждающих, что использование типоспецифической методики подготовки юных гребцов обосновано и приведет к росту показателей физической подготовленности и

соревновательной деятельности. Вместе с увеличением стажа работы увеличивается и (с 17,8 до 29,7 %) количество тренеров утверждающих, что они владеют методикой организации тренировочного процесса с учетом типологии двигательных возможностей. При этом 6,1 % тренеров по гребному спорту (особенно с наименьшим стажем работы), утверждают, что не владеют даже элементами данной методики. Треть (32,5 %) тренеров отметили необходимость использования данного аспекта в тренировочном процессе, но не применяют в связи с отсутствием специальных знаний и опыта. Только 27,5 % тренеров регулярно планируют типоспецифические средства подготовки в годичном тренировочном цикле.

Большинство (53,8 %) тренеров считают, что в возрасте 12-13 лет достаточно оснований для спецификации юных гребцов по типам, выделяя «силовой», «технический», «универсальный», «скоростной» и «выносливый» типы. Итоги анкетирования позволили установить закономерность следующего характера: в процессе обучения в вузе знания и навыки связанные с типоспецифической методикой подготовки юных гребцов формируются на низком уровне. Но понимание важности данного направления появляется в процессе профессиональной деятельности с накоплением эмпирического опыта.

Результаты опроса свидетельствуют о том, что типоспецифический подход к организации тренировочного процесса юных гребцов на байдарках и каноэ не распространен в должной мере. Определенные позитивные тенденции в рассматриваемом вопросе проявляются у тренеров по мере повышения стажа работы по специальности.

Типоспецифическая подготовка позволяет реализовать в тренировочном процессе принцип углубленной специализации. Этот принцип во многом обуславливается следующей закономерностью - неуклонным увеличением влияния природной одаренности спортсмена на результаты занятий конкретным видом спорта и неизбежной в этой связи ранней ориентацией и специализацией процесса подготовки. Такой подход позволит развить природные задатки и решать задачи процесса обучения и тренировки юного спортсмена с учетом его индивидуальности.

Коньков И.А.

**Научный руководитель:** Орлан И.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **РАЦИОНАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ СИЛОВОЙ ТРЕНИРОВКИ БАСКЕТБОЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ САМОИЗОЛЯЦИИ**

Глобальная проблема, с которой пришлось столкнуться человечеству в 21 веке – борьба с коварным вирусом (COVID 19), природа которого еще не до конца изучена, и тем более опасна для здоровья. Это стало основанием для принятия Правительством не только России, но и всех мировых держав, радикальных мер, способствующих минимизации заражения населения и возможности продолжать работу и учебу в условиях изоляции или «домашнего режима».

Основные требования изоляции – находиться дома и не контактировать с другими людьми. Это довольно непривычно для большинства людей, но эта мера максимально эффективна.

Многие учреждения, фирмы, предприятия, школы перешли на так называемый «удаленный режим» работы, что упрощает выполнение правил минимизации контактов в период пандемии.

Не исключением стали и все спортивные организации, где непрерывность тренировочного процесса является залогом успешных выступлений на соревнованиях различного ранга, в связи с чем, сохранение и поддержание спортивной формы должно

иметь место, интерпритируясь в этих условиях, и, в частности, тренировочные акценты должны быть направлены на силовую тренировку.

Баскетбол – динамичный вид спорта. Однако не секрет, что современный баскетбол становится все более контактной силовой игрой, где большая часть всех движений и взаимодействий игрока на площадке носит скоростно-силовой характер, что, несомненно, требует от спортсменов рациональной физической подготовки. Особенность игровых ситуаций в баскетболе связана с быстро меняющимися «тактическими рисунками игры», это в свою очередь обязывает баскетболистов быть способными быстро реагировать на игровую ситуацию, включая механизм взрывной силой — способность проявлять силовые качества в кратчайший промежуток времени. Это определяет значимость развития как абсолютной, так и относительной силы:

- абсолютная сила — это предельная сила, проявляемая спортсменом в каком-либо движении, не зависимо от массы его тела;

- относительная сила — это сила, проявляемая спортсменом в пересчете на 1 кг собственного веса и выражается отношением максимальной силы к массе тела.

Учитывая тот факт, что пребывание в условиях «домашнего режима» ограничивает спортсменов в их привычном двигательном режиме, возможен вариант использования плиометрической тренировки.

Плиометрика относительно новый вид силовой тренировки, выполняемой в динамическом режиме. Плиометрика стала популярной для улучшения прыгучести: используется как вариант промежуточного звена между скоростной и силовой тренировками. Плиометрическая тренировка основана на рефлексе растяжения мышц, обеспечивающем рекрутирование дополнительного количества двигательных единиц.

Использование плиометрических упражнений требует соблюдения определенных правил и условий, как то:

- возрастной диапазон и уровень физической подготовленности спортсмена;
- степень овладения техникой, используемых плиометрических упражнений;
- постепенное увеличение нагрузки в течение продолжительного периода времени, начиная с низкой интенсивности упражнений.

Главный смысл плиометрических упражнений заключается в максимально быстрой стимуляции мышцы сразу тремя противоположными состояниями:

- эксцентрическое сокращение - это удлинение мышцы. При эксцентрическом сокращении мышечно-сухожильный комплекс растягивается и поглощает механическую энергию. В случае, когда после растягивания не происходит укорочения мышцы, энергия рассеивается в виде тепла.

- изометрическое сокращение – это усиление напряжения в мышце без какого-либо сокращения: статические упражнения включают использование свободных отягощений и уровней сопротивления. Основная цель использования данного режима заключается в увеличении тренированности мышцы за счет ее работы при условии высокой постоянной реализации возможностей в каждой точке диапазона движения;

- концентрическое – это укорачивание мышцы и перемещение места прикрепления ее к кости, при этом движение конечности, обеспечиваемое сокращением данной мышцы, направлено против преодолеваемого сопротивления, например силы тяжести.

Для сохранения спортивной формы и поддержания тонуса мышц баскетболистам рекомендуется организовывать и проводить силовую тренировку в условиях дома.

### **Комплекс упражнений плиометрической тренировки в домашних условиях Вариант 1.**

1. Выпрыгивания из прямой планки в диагонали
2. Приседания с подпрыгиванием
3. Приседания с разведением рук и ног в прыжке

4. Выпрыгивания из прямой планки

**Вариант 2.**

1. Подседания (полуприсед) с выпрыгиванием на одной ноге

2. Приседания с разворотом в прыжке

3. Приседания с выпрыгиванием и изменением ширины постановки ног

4. Выпады с выпрыгиванием

**Рекомендации для выполнения плиометрической тренировки:**

1. Выполнять комплекс упражнений желательнее в первой половине дня с 10.00 до 12.00 час или во второй половине дня с 16.00 до 18.00 час.

2. Выберите комплекс плиометрических упражнения для одного тренировочного цикла, который будет длиться 2-4 недели.

3. Максимально выкладывайтесь в каждом упражнении.

4. Серии упражнений должны быть разбиты на подходы, не более 4-5 подходов по 15-20 повторений.

6. Отдых после 2-3 подходов (2-5 мин).

7. Контролируйте ЧСС – не более 130 уд/мин.

8. Не стоит тренироваться в состоянии утомления или плохого самочувствия.

Лобызенко П.А.

**Научный руководитель:** Горячева Н.Л.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БАЗОВЫМ БАЛАНСОВЫМ УПРАЖНЕНИЯМ В ПАРНОЙ АКРОБАТИКЕ С УЧЕТОМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ**

Определено проявление асимметрии при выполнении базовых балансовых упражнений в парной акробатике. Разработана методика обучения базовым балансовым упражнениям в парной акробатике с учетом проявления двигательной асимметрии. Экспериментально проверена эффективность методики обучения базовым балансовым упражнениям в парной акробатике на этапе начальной специализированной подготовки с учетом двигательной асимметрии.

**Введение.** Неуклонный рост технического мастерства акробатов и сложность соревновательных программ требуют повышенного внимания к вопросам технической подготовки спортивного резерва, разработки новых путей совершенствования тренировочного процесса акробатов на этапе начальной специализированной подготовки.

Предварительные наблюдения показывают, что на качество исполнения базовых балансовых упражнений значительное влияние оказывает проявление асимметрии, которая не позволяет спортсменам точнее оценить и лучше использовать свои возможности в процессе выполнения элементов балансового характера.

Наблюдения за учебно-тренировочным процессом показывают, что тренеры, как правило, не уделяют серьезного внимания двигательной асимметрии при обучении базовым балансовым упражнениям, что отрицательно сказывается на формировании базовых двигательных навыков.

Данные обстоятельства подчеркивают актуальность исследования по разработке методики обучения базовым балансовым упражнениям в парной акробатике с учетом двигательной асимметрии.

**В работе были поставлены следующие задачи.**

1. Определить проявление асимметрии при выполнении базовых балансовых упражнений в парной акробатике.

2. Разработать методику обучения базовым балансовым упражнениям в парной акробатике с учетом проявления двигательной асимметрии.

3. Экспериментально проверить эффективность методики обучения базовым балансовым упражнениям в парной акробатике на этапе начальной специализированной подготовки с учетом двигательной асимметрии.

**Методика и организация исследования.** Педагогические наблюдения за тренировочным процессом акробатов показали, что при выполнении базовых балансовых упражнений большинство спортсменов принимают не рациональную рабочую позу. Они смещают ОЦМТ от центра площади опоры во фронтальной и сагиттальной плоскостях, что негативно отражается на технике исполнения упражнений. Проведенные исследования на стабилметрической платформе показали, что у 76% верхних партнеров ОЦМТ смещен вправо, а у 24 % верхних – влево. У нижних партнеров у 47 % обследованных ОЦМТ смещен вправо, у 42 % – влево. Только 11 % нижних партнеров располагают ОЦМ тела по центру площади опоры, распределяя массу тела равномерно на обе ноги.

В основе предложенной нами методики лежит формирование базового навыка симметричной постановки опорных звеньев партнеров при обучении базовым балансовым упражнениям в парной акробатике.

Методика обучения балансовым упражнениям включает в себя три этапа: предварительной, основной и специализированной подготовки, на каждом из которых решались свои задачи.

*Этап предварительной подготовки* был направлен на обеспечение специальной физической готовности партнеров на основе формирования навыка симметричной постановки опорных звеньев и рациональной осанки.

*На этапе основной подготовки* формирование навыка симметричной постановки опорных звеньев при выполнении основных рабочих положений проходило с использованием различных технических устройств.

*На этапе специализированной подготовки* основным средством формирования навыка симметричного расположения опорных звеньев явилось целевое упражнение, выполняемое в вариативных условиях

Оценка технической подготовленности партнеров проводилась в конце педагогического эксперимента и предусматривала оценку базовых балансовых упражнений. Основной задачей педагогического эксперимента была проверка эффективности разработанной методики. В эксперименте участвовали 12 женских пар по 6 пар в экспериментальной и контрольной группах.

Обе группы тренировались четыре раза в неделю по 3 часа.

Разработанную методику мы применяли на акробатках экспериментальной группы три раза в неделю. Контрольная группа тренировалась по обычной, традиционной методике, предусмотренной федеральным стандартом и программой по спортивной подготовке.

Данные проверки однородности групп, принимавших участие в педагогическом эксперименте, показали, что различия между средними показателями коэффициента асимметрии при выполнении тестов статистически не достоверны при 5% уровне значимости.

**Результаты исследования и их обсуждения.** Практически по всем измеряемым показателям коэффициент асимметрии у нижних партнеров ниже, чем у верхних. Исключение составляет коэффициент асимметрии тонуса трапецевидной и прямой мышцы спины у нижних партнеров экспериментальной группы.

По окончании педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование.

Результаты показывают значительный прирост экспериментальной группы по всем исследуемым показателям под влиянием разработанной методики.

Контроль стабилметрических показателей у верхних и нижних партнеров после эксперимента показал на отсутствие асимметричности в расположении тела.



По завершении эксперимента было проведено повторное определение качества исполнения базовых балансовых упражнений. Оценивала бригада квалифицированных судей в количестве 3 человек. Результаты представлены на слайде

**Выводы.** Показатели технической подготовленности женских пар экспериментальной группы, тренировавшейся по авторской методике значительно выше, чем контрольной группы, о чем свидетельствуют оценки за качество выполнения балансовых упражнений.

Таким образом, полученные данные позволяют утверждать, что разработанная методика и применяемые специально подобранные упражнения, позволяют сформировать навык с симметричной постановкой опорных звеньев.

Маликова Д.А.

**Научный руководитель:** Меньщиков В.Я.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ КООРДИНАЦИИ ДВИЖЕНИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Аннотация:** в тексте статьи приводятся данные раскрывающие возможности использования метода спортивных игр в развитии координации движений детей младшего школьного возраста. Автор делает сравнительный анализ имеющихся научных, методических разработок. Это позволяет подчеркнуть необходимость дальнейших научных исследований.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, координационные способности, средства развития координации, дети младшего школьного возраста

Для развития координации движений в практике физического воспитания существует множество средств, основными из которых являются упражнения с повышенным уровнем координационной сложности, которые содержат элементы новизны. Уровень сложности таких упражнений можно варьировать за счет уменьшения или увеличения пространственных, динамических и временных параметров выполнения упражнения. Также возможно изменение внешних условий выполнения упражнения, изменение используемого инвентаря и оборудования, их цвет, вес, высоту и подвижность.

Для детей младшего школьного возраста, оптимальными для развития координационных способностей, являются общеподготовительные упражнения. К таким упражнениям относятся, упражнения в равновесии, с предметами (скакалки, мячи, ленты и т.д.) и без предметов, элементы из акробатики, такие как кувырки назад, вперед, различные перекаты и стойки.

Самым оптимальным возрастом, для развития координации движений, является младший школьный возраст. Именно в возрасте 6-10 лет происходит «заложение фундамента» для развития координационных способностей

К наиболее эффективным средствам для развития координации относятся подвижные и спортивные игры. Так как именно в таких играх постоянно меняются условия ведения игры и необходимо максимально быстро перестраиваться под них.

Дети младшего школьного возраста любят много играть, они способны много фантазировать, что в свою очередь способствует проще представлять себе разнообразные двигательные действия в играх. Именно поэтому при развитии координации движений следует больше добавлять спортивные и подвижные игры.

Также для развития координации движений применяют средства, которые требуют повышенное согласование и упорядочение двигательных действий. Подобранные упражнения должны быть координационно сложными, содержать

элементы новизны, содержать неожиданность двигательных задач. К таким средствам относятся различные упражнения в ходьбе и беге, чередование ходьбы и бега в различных вариациях, упражнения в лазанье по гимнастической скамье, всевозможные эстафеты, упражнения с мячами разных размеров, а также игры.

Таким образом, изученный материал по развитию координации у детей младшего школьного возраста, дает основание полагать, что средства на основе использования элементов спортивных и подвижных игр смогут помочь решить поставленную задачу исследования.

Пушкарёв И. Ю., Чаузов Д. А.

**Научный руководитель:** Мартынов А.А.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ПРОБЛЕМА ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ЛЮБИТЕЛЬСКОГО ФУТБОЛА И МЕТОДЫ ЕЁ РЕШЕНИЯ**

В статье представлены различные методы решения проблемы популяризации любительского футбола. Научная новизна работы заключается в том, что мы рассматриваем не профессиональный спорт, а любительский так как он является менее популярным и востребованным, но является не менее зрелищным. В результате представленные методы были опробованы на реальной любительской команде 'Победит'' (г. Волгоград).

Футбол – всеми любимый, имеющий богатейшие традиции в российской и мировой истории, вид спорта отличается прежде всего тем, что является наиболее доступным для людей любого возраста. Признанная во всём мире спортивная игра №1 позволяет максимально гармонично сочетать в себе коллективизм и демонстрацию индивидуальных качеств игроков. Футбол – один из наиболее эффективных способов привлечения граждан, особенно детей, к занятиям физической культурой и спортом, к здоровому образу жизни. Велика роль футбола и для нравственного воспитания подрастающего поколения.

Российский футбол никогда и не был просто игрой команд. Игра становится результатом деятельности огромного числа людей, каждый из которых лучше или хуже, но делает свое дело: отбирает и обучает юных футболистов, строит спортивные базы, управляет футбольными клубами, организует соревнования, реализует права на трансляции матчей и т.д.

Футбол стал полноценной сферой деятельности и должен рассматриваться как единство и связь различных процессов: производства, воспроизводства, функционирования, развития, управления и использования продуктов деятельности всех тех, кто создает футбол. Футбол сегодня - целая религия со своими присущими ей атрибутами. Современный футбол немислим без серьезного научно - практического и коммерческого подхода к делу

Имидж - искусственный образ, формируемый в общественном или индивидуальном сознании средствами массовой коммуникации и психологического воздействия. Имидж создается пропагандой, рекламой с целью формирования в массовом сознании определённого отношения к объекту. Как правило, сочетаются как реальные свойства объекта, так и несуществующие, приписываемые. Имидж в спорте вообще и в футболе в частности – понятие неоднозначное. С одной стороны, репутация профессионального футбольного клуба – это та же самая репутация компании, работающей в индустрии спорта и предлагающей потребителям свой продукт – футбольное зрелище. С другой стороны, имидж в спортивной (футбольной) индустрии имеет свою специфику, несравнимо отличающуюся от других областей. Но, как и в

любой другой сфере, клубные успехи и спортивные достижения неразрывно связаны с корпоративной репутацией и, по сути, невозможны без нее.

Создание положительного имиджа - результат повседневной кропотливой работы различных работников футбольного клуба - от футболистов до менеджеров, маркетологов, специалистов по связям с общественностью и т.д. Формирование положительного имиджа - вопрос стратегического планирования деятельности любой организации. Привлекательный имидж может работать долгие годы и обладать определенным экономическим потенциалом, что особенно важно для успешности деятельности любых спортивных клубов. Имидж спортивного клуба должен быть ориентирован на запросы определенного класса потребителей (болельщиков и специалистов в сфере футбола). Составными частями работы над созданием имиджа спортивного (футбольного) клуба является работа со СМИ различного уровня, зрителями, органами государственной власти, ведущими спортивными организациями, спонсорами. Эта работа должна быть постоянной и корректной

- Компоненты из которых складывается понятие корпоративного имиджа в футболе:
- 1. Внутренний корпоративный имидж
- 2. Внешняя репутация. Партнеры
- 3. Внешняя репутация. Болельщики
- 4. Внешняя репутация. Средства массовой информации

Практические рекомендации по улучшению качества имиджевой политики на примере футбольного клуба «Победит».

1. Только постановка конкретных задач на сезон может способствовать улучшению турнирного положения футбольного клуба «Победит» в чемпионате. Для этого нужно разработать стратегию поэтапного развития футбольного клуба «Победит» на несколько лет вперед. В последствии данная программа может значительно повлиять на становление футбольного клуба «Победит», как одного из брендов города Волгограда и любительского футбола в целом.

2. Должна быть разработана плановая рекламная кампания, с четкими критериями ее эффективности.

Рекламная кампания - осуществляет комплекс тщательно спланированных рекламных мероприятий, рассчитанных на определенный период времени и целевую аудиторию. Данный комплекс мероприятий поможет повысить интерес к футбольному клубу «Победит» и привлечет внимание болельщиков на стадион. Так как прослеживается не большая посещаемость матчей формата любительского футбола, но она есть и с этой аудиторией нужно работать.

3. Оперативное оповещение СМИ о последних новостях в команде по средствам всемирной сети Интернет.

Интернет-рассылка приглашений на матчи «Победит», а также пресс-релизы по итогам встречи всколыхнет интерес пишущих изданий по освещению событий, связанных с деятельностью футбольного клуба «Победит». Для молодого любительского клуба интернет ресурс является одной из главных платформ для того чтобы заявить о себе, чтобы привлечь интерес к своему клубу со стороны болельщиков и обычных людей.

4. Разработка и производство сувенирной продукции.

Рекламные сувениры и сувенирная продукция с вышитым логотипом – это простой и сравнительно недорогой способ рекламы футбольного клуба «Победит».

Сувенирная продукция с логотипом не раздражает, а вызывает лишь позитивные эмоции, ведь получать подарки, сувениры всегда приятно! Подарок от лица футбольного клуба «Победит» к юбилею, Новому году, Дню рождению является хорошим тоном в межкорпоративных отношениях, позитивно влияет на имидж клуба.

Перечень возможной сувенирной продукции: флажки, полотенца, шарфы, пледы, головные уборы, футболки, рубашки, вымпелы, подушки с вышивкой, портреты, брелки, зажигалки, часы, авторучки, коврики для мыши и т.д.

#### 5. Разработка талисмана клуба.

Маскоты часто используются как персонажи, представляющие потребителям товары и услуги (например, «ястреб» - талисман хоккейного клуба «Авангард»). Люди в костюмах маскотов активно используются самыми различными спортивными командами, особенно североамериканскими. Одним из наиболее узнаваемых и знаменитых маскотов в США является «Филли Фанатик» - талисман бейсбольной команды «Филадельфия Филлиз». Поэтому создание талисмана для футбольного клуба «Победит» значительно повысит интерес к команде со стороны различных компаний, которые могут стать потенциальными спонсорами футбольного клуба «Победит». Появление талисмана повысит интерес к клубу со стороны детей что является в свою очередь ещё и пропагандой спорта среди подрастающего поколения.

#### 6. Трансляции матчей «Победит».

Для создания необходимой целевой аудитории предлагается создание трансляций матчей футбольного клуба «Победит», это существенно поднимет рейтинг клуба в городе и привлечет новых болельщиков на стадион. Данный вид деятельности должен быть организован вместе с представителями лиги «Победа», это сыграет большую роль в популяризации не только футбольного клуба «Победит», но и всей лиги в целом.

7. Разработка официального сайта клуба. Официальный сайт клуба поднимет популярность бренда.

8. Создание фан-клубов местных команд, построение системы активной голосовой и баннерной поддержки команды на домашних матчах (основной контингент членов фан-клуба – школьники и школьницы)

9. Регулярная организация любительских футбольных турниров по разным видам футбола (большой, 8x8, пляжный, мини, фристайл) как в городах, так и в районах: коммерческие турниры на призы компаний-спонсоров, благотворительные турниры, детские турниры, ветеранские турниры, а также соревнования, приуроченные к республиканским и всероссийским праздникам. Все турниры должны быть качественно организованы, красочно оформлены, широко проанонсированы во всех доступных источниках, участники турниров должны быть обеспечены едой, напитками, медицинским обслуживанием и призами

10. Размещение в каждом учебном заведении города информационного стенда о городских футбольных командах с описанием их истории, достижений, фотографиями игроков и тренеров, расписанием матчей, указанием контактных данных и приглашением желающих записаться в футбольную секцию

11. Создание регулярных футбольных лиг в образовательных учреждениях: в школах – по классам, в ПТУ, колледжах, ВУЗах – по группам

#### 12. Благотворительные акции. Например, посещение детского дома

В результате исследования были определены понятие, имидж организации, условия продвижения имиджа организации, имидж спорторганизации на примере футбольного клуба, а также особенности продвижения спортивной организации на примере футбольного клуба. Был проведен теоретический анализ имиджевых характеристик организации. В частности критерием, определяющим успешность и эффективность прохождения каждого этапа развития компании, является адекватность имиджевой политики. Чтобы обеспечить данное условие, необходимо решение следующих основных задач (затрагивающих именно сферу имиджа) внутри компании, таких как: разработка и определение срочных и долгосрочных целей и планов деятельности компании, мониторинг рынка с последующим выделением необходимых сегментов, разработка логотипа и товарного знака.

Рубцова В.И.

**Научные руководители:** Мартюшев А.С., Фатьянов И.А.  
ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **ОЦЕНКА ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ К ВЫСТУПЛЕНИЮ В ДИСЦИПЛИНЕ «ПОЛОСА ПРЕПЯТСТВИЙ» ВСЕРОССИЙСКОГО ФЕСТИВАЛЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ФК**

Для того чтобы оценить подготовку студентов в этом году, нужно провести анализ прошедших лет. Известно, что в 2015 году наша команда в общем зачете этой дисциплины заняла 7 место. Девушки заняли 2 место, а юноши 8. Команда состояла из 8 человек, из них 4 девушки и 4 юноши. В зачет шли 6 лучших результатов. Полоса препятствий состояла из 12-11 станций. Успешное выступление было достигнуто по причине, что вся команда приблизительно попала в 10-ку, более лучшее время показала женская команда, но в призах не было никого. В прошлом году сборная команда ВГАФК показала 7 результат, это свидетельствует о плохой подготовке спортсменов. Полоса препятствий состояла из 11-10 станций, не было «преодоления барьера». В команде состава было 6 человек, из них 3 девушки и 3 юноши. Так как, место занятое сборной не изменилось, следовательно, необходимо улучшить подготовку студентов в этой дисциплине.

Исходя из результата, нами сделан вывод, что спортсмены ВГАФК не достаточно подготавливаются к этой дисциплине. Значит, первой задачей ставится создать программу подготовки для сборной команды ВГАФК.

Всем участникам полосы предоставлялась анкета на выявление уровня подготовленности по результатам выступления на Фестивале. Анкета несла название «Анкета спортивной подготовки сборной команды ВГАФК на выступлении Всероссийского Фестиваля вузов ФК».

В анкетировании участвовало всего 19 человек, из которых 10 девушек и 9 мужчин разного года обучения. Каждый прошел анкету и сам оценил свой уровень подготовленности после участия в Фестивале.

В таблице 1 представлена структура выполнения упражнений «Полосы препятствий» за 2016 год

Таблица 1

Структура выполнения упражнений «Полосы препятствий» за 2016 год

Порядковый номер выступавшего	1	2	3	1	2	3
Количество чисто пройденных станций	8	9	9	10	8	8
Количество станций пройденных со 2-попытки	2	2	0	1	2	0
Количество не пройденных станций	1	0	2	0	2	4
Количество штрафов	1	1	2	0	2	4
Беговое время	02:25,8	02:28,9	02:28,5	02:11,6	02:50,6	03:12,8
Штрафное время	00:15,0	00:15,0	00:30,0	00:00,0	00:30,0	01:00,0
Общее время преодоления всех станций	02:40,8	02:43,9	02:58,5	02:11,6	03:20,6	04:12,8
Время преодоления станций девушками	08:23,2					
Время преодолений станций юношами	09:45,0					
Общее время преодоления	18:08,2					

станций командой						
Место занявшее выступающим	15	16	25	16	31	34
Место занятое девушками	6					
Место занятое юношами	11					
Общеконандное место	8					

### 1. Результаты оценки уровня развития различных компонентов подготовленности спортсменов

Также в исследовании была проведена оценка уровня развития различных компонентов подготовленности спортсменов, были выявлены слабые и сильные виды полосы спортсменов сборной ВГАФК за 2016 год.

На примере, мы брали одного из состава сборной. На рисунке под номером 1 представлена диаграмма, на которой хорошо выделены абсолютно, сильные виды, это станции под номером 1,3,5,6,8,10. Слабейшими видами у того спортсмена являлись станции под номером 2,4,9. Но мы видим, что одна станция под номером 7 привела к замешательству, скорее всего это обозначает, что Т.С. была не готова в обще к преодолению этого этапа или сомневалась в хорошем выполнении его.

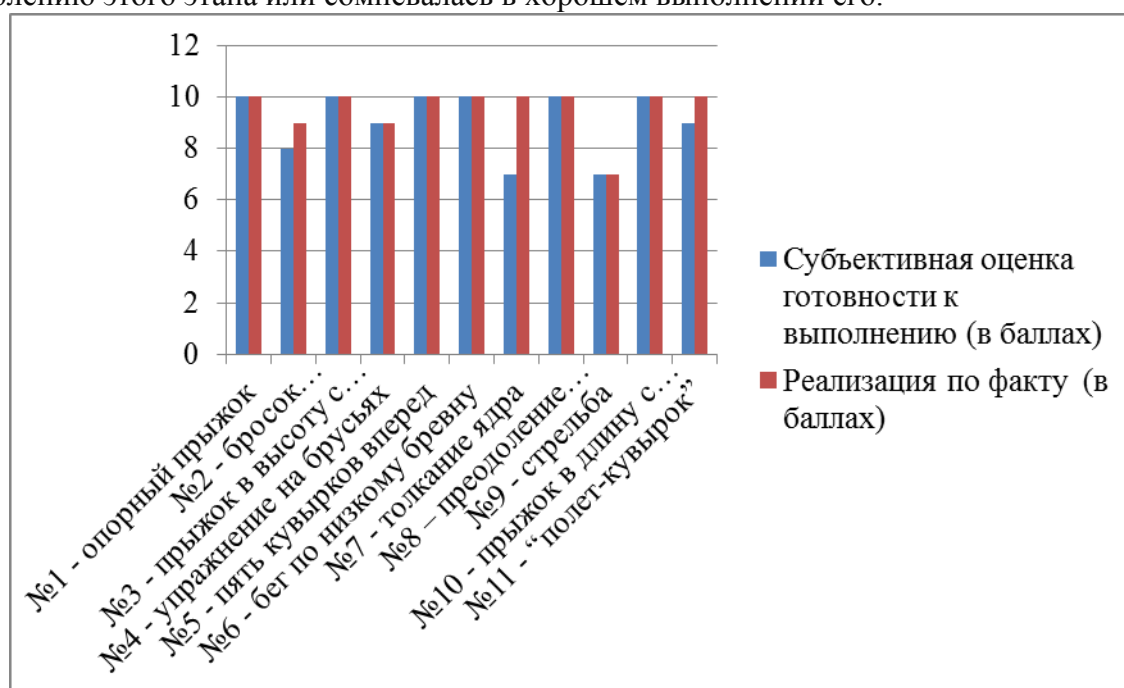


Рисунок 1 - Субъективная оценка готовности и реализация по факту спортсмена Т.С.

Таблица 2  
Оценка выступления студентов ВГАФК на полосе препятствий за 2016 год  
(среднеарифметическое значение)

№	Спортсмены	Субъективная оценка готовности	Реализация по факту
1	С.Д.	9,61818	5,92727
2	Г.Е.	9,23636	9,23636
3	К.Д.	9,18182	8,52727
4	Б.А.	9,27273	9,74545
5	Б.Д.	8,50909	8,12727
6	Р.В.	8,618182	10
7	Т.С.	8,70909	9,38182

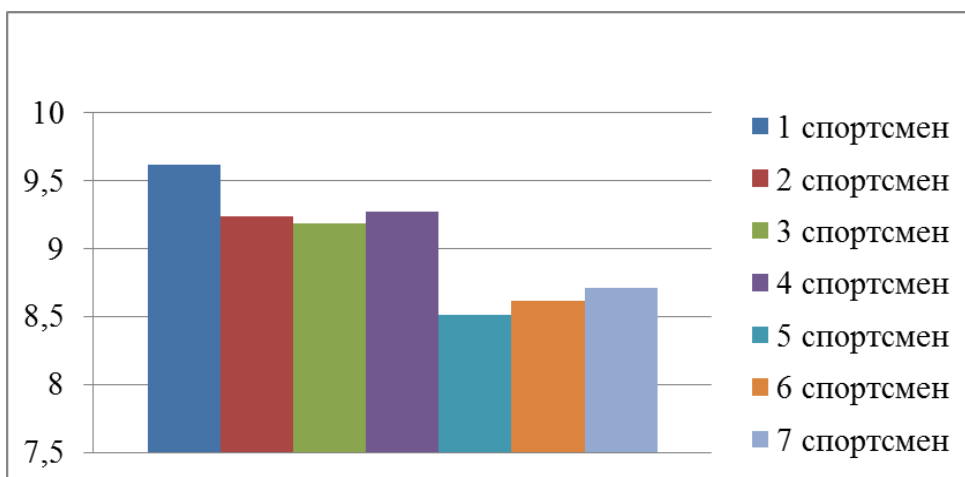


Рисунок 2 - Субъективная оценка готовности

На рисунке 2 представлена диаграмма, на ней можно заметить, что явные представители низкой оценки являются спортсмены под номером 5, 6 и 7. Возможно, что этап подготовки был упущен. Возможно, что спортсмены, оценившие подготовку свою минимально, просто не способны выполнять некоторые элементы. А может быть, что эти виды не могли быть просто отработанны из-за отсутствия инвентаря или желания самого готовящегося.

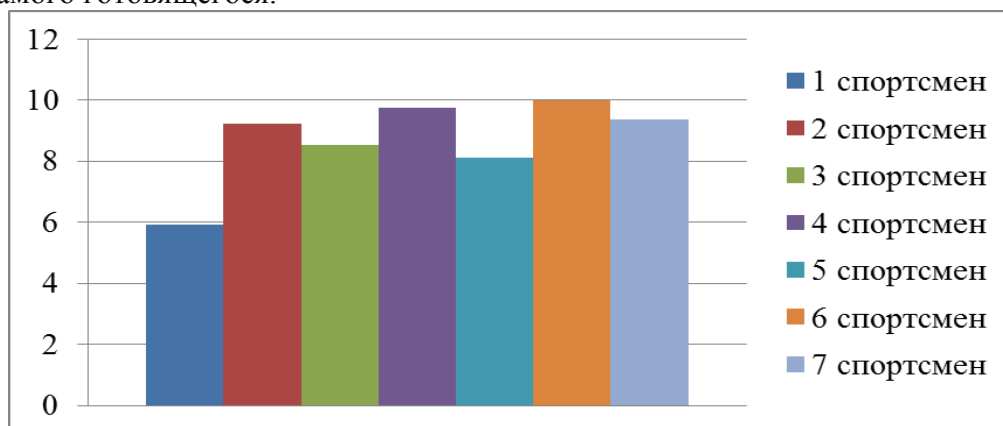


Рисунок 3 –Реализация по факту

Применительно этой диаграммы, здесь мы видим иную картину, что слабым оказался спортсмен под номером 1, он хуже всех на свой взгляд реализовал себя на соревнованиях. При оценке своей подготовки он был готов выше всех, но что-то пошло не так, можно предположить, что спортсмен мог травмироваться или заболеть или же он просто переоценил свою подготовку.

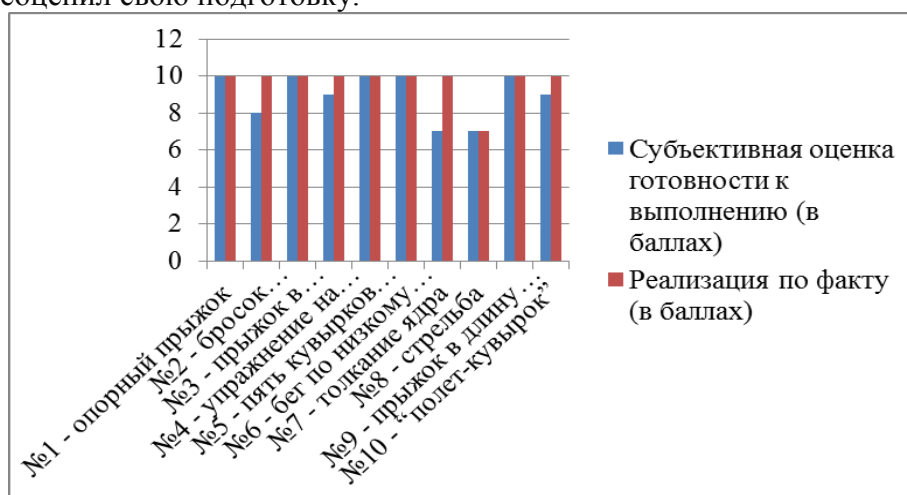


Рисунок 4 - Субъективная оценка готовности и реализация по факту спортсмена Т.С.

На примере этого же спортсмена, но только в следующем году, мы наблюдали незначительные изменения. Показатели станции под номером 2 возросли в реализации по факту, но субъективная готовность к выполнению этого элемента осталась прежней. Заметили, что показатели станции под номером 4 тоже возросли в реализации по факту, но субъективная готовность к выполнению этого элемента также не изменилась. То есть, данная диаграмма показала, что спортсмен Т.С. не готовился к этой дисциплине, но во время соревнований, скорее всего, этому спортсмену повезло.

Таблица 3

Оценка выступления студентов ВГАФК на полосе препятствий за 2017 год  
(среднеарифметическое значение)

№	Спортсмены	Субъективная оценка готовности	Реализация по факту
1	С.В.	8,66667	8,2
2	Ц.А.	9,33333	9,26667
3	К.М.	9,6	9,33333
4	Р.В.	8,53333	8,8
5	Б.Д.	8,26667	5,73333
6	Т.С.	8,46667	9,2

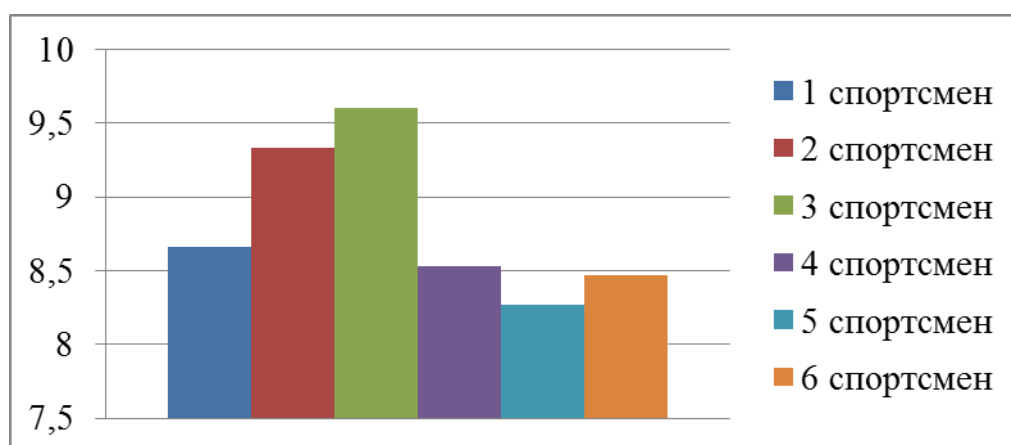


Рисунок 5 - Субъективная оценка готовности

Следовательно, на диаграмме мы видим, что 1, 4, 5 и 6 спортсмен оценили свою подготовку на низком уровне. Это может быть связано с тем, что спортсмены не готовились к этапам полосы. Но можно еще предположить, исходя из прошлого года, что спортсмены переживали за свое выступление, и поэтому оценивают свою подготовку минимально.

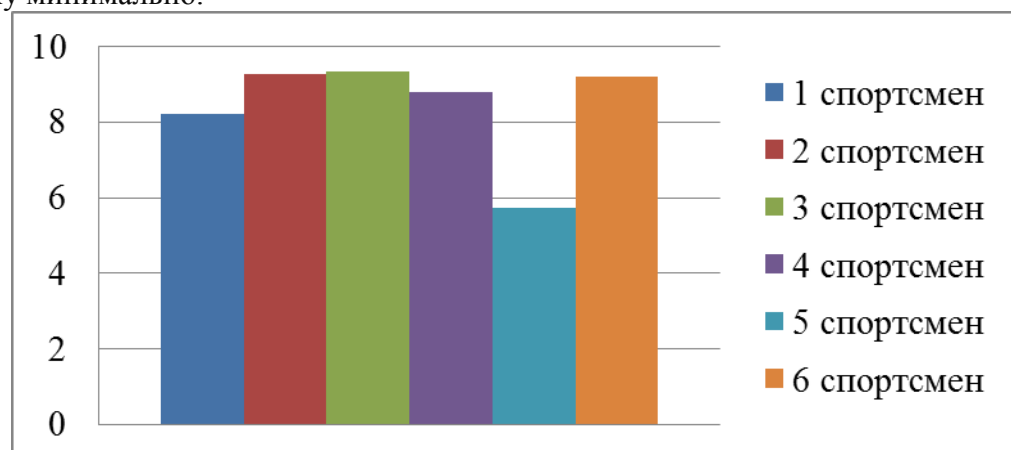


Рисунок 6 – Реализация по факту

На основании результатов мы увидели, что все кроме 5-го спортсмена показали достаточно высокий результат реализации. Это говорит о том, что спортсмен под



номером 5 является слабым звеном в команде. Судя по его оценке изначально, он был не готов и на соревнованиях показал низкий уровень подготовки. Поэтому, при отборе можно будет подумать, стоит ли его выставлять на соревнования в следующем году.

На этом же этапе исследования были выявлены слабые и самые сильные виды подготовки спортсменов сборной ВГАФК за 2018 год

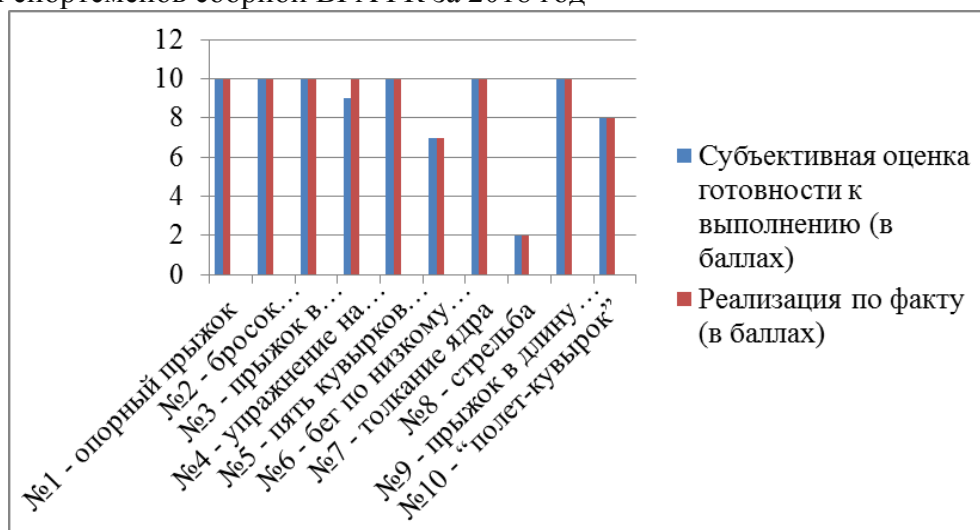


Рисунок 7 - Субъективная оценка готовности и реализация по факту спортсмена М.С.

На примере того же спортсмена, за которым тщательно наблюдали два года, покажем, что показатели 4-й станции не изменились, а вот показатели второй станции возросли, но ухудшились в 6-й позиции и в 8-й. Здесь спортсмен М.С. комментировал словесно свое выступление на соревнованиях так, что станция под номером 6 не получилась, потому что этот вид не был точно оговорен в правилах до соревнований, а станция под номером 7, изначально никогда не была отработана на тренировке, из-за отсутствия оборудования.

Таблица 4

Оценка выступления студентов ВГАФК на полосе препятствий за 2018 год (среднеарифметическое значение)

№	Спортсмены	Субъективная оценка готовности	Реализация по факту
1	М.М.	6,66667	6,66667
2	М.С.	8,46667	8,4
3	Т.А.	9,13333	9,33333
4	Н.Е.	9,26667	9,13333
5	Р.В.	8,33333	7,33333
6	Ц.А.	8,86667	9,46667

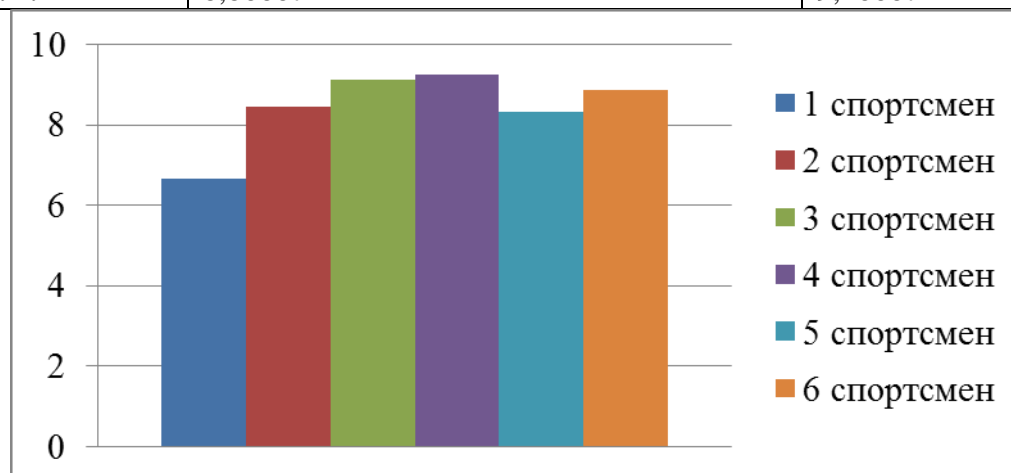


Рисунок 8 - Субъективная оценка готовности

Не трудно заметить, что на диаграмме оценка первого спортсмена является наименьшей, это может быть из-за того, что спортсмен впервые принимает участие в соревнованиях.

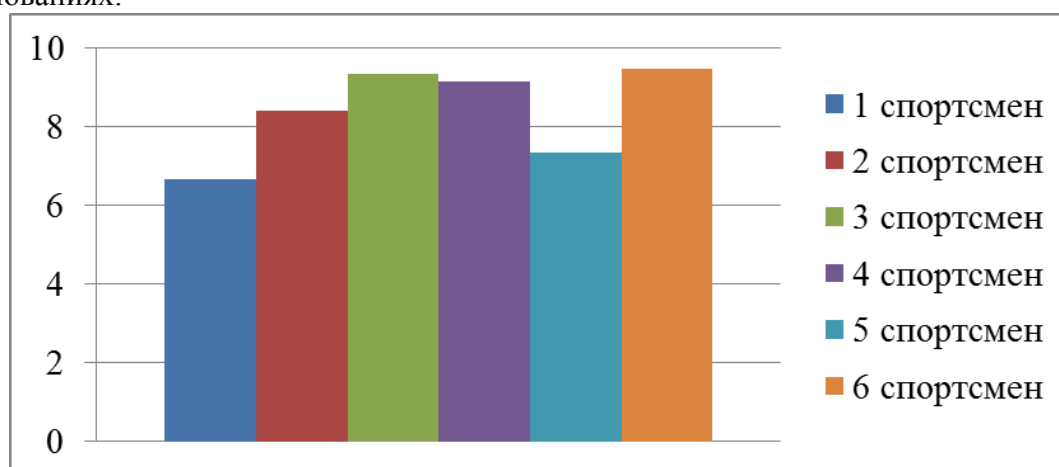


Рисунок 9 – Реализация по факту

В этом году, из выше uvedenного, мы выяснили, что реализация 1-го и 5-го спортсмена является наименьшей, это может говорить о малой готовности спортсмена номер 1. Но, что касается спортсмена номер 5, мы видим плохие изменения, ведь на протяжении всех лет, показатели подготовки были высоки. Это может быть связано с уже утраченными навыками, либо с плохим состоянием данного спортсмена.

Таким образом, при организации процесса подготовки спортсменов для выступления в исследуемой соревновательной дисциплине необходимо учитывать факт возможного ежегодного изменения в структуре соревновательного упражнения. Это усиливает необходимость своевременной адаптации тренировочных программ к изменениям в регламенте соревнований, а также ежегодной актуализации критериев отбора с состав сборной команды. Стоит не забывать, что не только подготовка спортсменов может сыграть роль на результаты соревнований, но и точность в оценки судей, ведь, немало важно заметить, что в судействе принимают участие студенты. С другой стороны, престижность успешного выступления команды вуза на Всероссийском фестивале с каждым годом возрастает, что приводит к заметному росту конкуренции в том числе и в дисциплине соревнований «полоса профессиональных испытаний». Успешное выступление в данном виде соревновательной программы на современном этапе становится невозможным без двух составляющих: а) системы эффективного отбора для комплектования команды с высоким потенциалом конкурентоспособности; б) эффективной системы спортивной подготовки к данному виду состязаний.

Рябинкин С.А.

**Научный руководитель:** Мартынов А.А.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКО – ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ВОЛЕЙБОЛЕ**

Разработан специальный комплекс упражнений для совершенствования технико-тактической подготовки волейболистов. Приведены результаты экспериментальных исследований совершенствования технико- тактической подготовки в волейболе, показавшие возможность использования разработанного комплекса упражнений.

На данный момент спорт представляет собой жизнь каждого из нас. К одним из занимательных и интересных видов спорта является волейбол. Волейбол – это, прежде всего командная, ациклическая игра. Реализация всевозможных технических и

тактических элементов требует точности и концентрации движений и это все при небольших размерах площадки и ограниченном количестве касаний мяча. Эффективность соревновательной деятельности в волейболе зависит от технического и тактического арсенала каждого игрока и всей команды в целом. Волейболист обязан владеть всеми техническими и тактическими действиями, как в нападении, так и в защите.

В ходе технико – тактической подготовки происходит приобретение определенных знаний, овладение техникой и тактикой игры. Ей принадлежит одно из самых важных мест в общей структуре учебно-тренировочного процесса. Скоординированные, целесообразные действия игроков, направленные на достижение победы следует понимать, как тактика игры. Все действия игроков без мяча и с мячом, то есть все приёмы и их разновидности представляют собой как раз средства тактики. В соответствии с тактическими знаниями, уровнем технического мастерства, волевых проявлений и физических способностей формируется тактическое действие. Так как волейбол — командный вид спорта, большое значение имеет умение наиболее результативно использовать индивидуальные особенности волейболистов. Это определяется в подготовке волейболиста к его игровой функции. Это в свою очередь облегчает организацию атакующих и оборонительных действий игрока.

Следуя из этого мы поставили себе задачу разработать специальный комплекс упражнений способствующий совершенствованию технико- тактической подготовки в волейболе. Для достижения результаты использовали следующие методы: педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент и метод математической статистики. В исследовании принимали участие учащиеся 16-17 лет. Эксперимент был проведен в 2019-2020 учебном году. Целью педагогического эксперимента была проверка эффективности методики проведения тренировок с использованием разработанного комплекса упражнений в подготовке волейболистов. после тестирования по технико – тактической подготовке занимающиеся были разделены на две равные группы. Одной, из которых стала контрольная группа, которая занималась без применения разработанного комплекса, а вторая группа это - экспериментальная, которая занималась по разработанному комплексу.

Ниже приведена таблица 1 и 2 демонстрирующая полученные показатели Контрольной и Экспериментальной групп в технико - тактической подготовленности. Здесь собраны результаты до эксперимента и после.

Таблица 1

Результаты испытаний в контрольной группе

Участники №		1	2	3	4	5	6	7	8
тесты									
Подача по зонам 1,6,5	до	10/30	12/30	11/30	12/30	10/30	10/30	13/30	12/30
	после	12/30	11/30	13/30	12/30	11/30	13/30	13/30	12/30
Прием с подачи в зону	до	2/10	4/10	4/10	3/10	4/10	4/10	3/10	5/10
	после	4/10	3/10	6/10	4/10	5/10	4/10	3/10	6/10
Передача сверху над собой в кругу	до	10/30	13/30	13/30	15/30	14/30	12/30	13/30	12/30
	после	12/30	14/30	13/30	14/30	15/30	14/30	16/30	14/30
Нападающий удар по зонам 1,6,5	до	14/30	12/30	10/30	11/30	10/30	13/30	12/30	10/30
	после	15/30	12/30	10/30	10/30	12/30	13/30	13/30	11/30
Блокирование из зон 2,3,4	до	5/30	7/30	7/30	6/30	6/30	7/30	6/30	7/30
	после	6/30	5/30	8/30	7/30	6/30	6/30	5/30	8/30

Результаты испытаний в экспериментальной группе

Участники №		1	2	3	4	5	6	7	8
тесты									
Подача по зонам 1,6,5	до	14/30	16/30	15/30	18/30	17/30	16/30	15/30	16/30
	после	19/30	23/30	20/30	27/30	25/30	20/30	23/30	24/30
Прием с подачи в зону	до	6/10	7/10	6/10	8/10	7/10	6/10	5/10	7/10
	после	9/10	10/10	8/10	10/10	9/10	9/10	10/10	9/10
Передача сверху над собой в кругу	до	17/30	18/30	20/30	16/30	15/30	17/30	19/30	22/30
	после	22/30	24/30	25/30	23/30	22/30	20/30	27/30	28/30
Нападающий удар по зонам 1,6,5	до	15/30	14/30	14/30	20/30	17/30	18/30	19/30	20/30
	после	21/30	20/30	21/30	28/30	22/30	23/30	26/30	24/30
Блокирование из зон 2,3,4	до	14/30	15/30	12/30	14/30	10/30	12/30	11/30	9/30
	после	16/30	15/30	14/30	17/30	12/30	15/30	13/30	14/30

Анализируя полученные данные в ходе эксперимента. Можно с уверенностью сказать, что занятия с использованием разработанного комплекса упражнений в Экспериментальной группе оказали положительное влияние на динамику совершенствования технико- тактической подготовки. совершенствования технико – тактической подготовки в волейболе является самостоятельным направлением. Оно требует постоянного усовершенствования подготовки на всех этапах подготовки волейболистов. Предложенный нами комплекс упражнений для совершенствования технико – тактической подготовки является эффективным и базируется на основополагающих принципах построения тренировочного процесса волейболистов.

Данные, полученные в работе, могут быть использованы в практической деятельности тренеров по волейболу.

Салов Д.С.

**Научный руководитель:** Седых Н.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **АДАПТИВНАЯ ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕКРЕАЦИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ИМЕЮЩИХ НАРУШЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТА**

В данной статье рассматриваются особенности адаптивной двигательной рекреации для детей дошкольного возраста с интеллектуальными нарушениями. Исследование проводилось с целью улучшения показателей физической подготовленности и состояния психоэмоциональной сферы дошкольников, имеющих нарушения интеллекта.

Актуальность исследования обусловлена тем, что сегодня проблемы развития двигательной активности детей дошкольного возраста с умственной отсталостью требуют повышенного внимания. Общеизвестно, что дети дошкольного возраста с интеллектуальными нарушениями имеют проблемы психомоторного развития. Обычно это проявляется в замедленном темпе развития опорно-двигательных функций, непродуктивных движениях, суетливости и хаотичности двигательной деятельности. Недостаточно хорошо формируются тонкие и точные движения рук, манипуляции с предметами, жесты и мимика. Дети, как правило, медлительны. Все это препятствует обучению технике основных движений дошкольников. С этой целью

адаптивная двигательная рекреация используется в работе с дошкольниками как компонент адаптивной физической культуры.

Цель исследования: улучшение показателей физической подготовленности и состояния психоэмоциональной сферы дошкольников, имеющих нарушения интеллекта, за счет средств адаптивной двигательной рекреации.

Для реализации цели исследования в нашей работе были поставлены следующие задачи: выявить исходный уровень показателей физической подготовленности, состояния интеллекта и психоэмоциональной сферы занимающихся; разработать методику занятий, способствующую коррекции психоэмоционального состояния и состояния интеллекта, повышению показателей физической подготовленности дошкольников в процессе адаптивного физического воспитания; экспериментально обосновать эффективность применения разработанной методики для дошкольников, имеющих нарушения интеллекта.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования: анализ и обобщение данных научной и научно-методической литературы, изучение медицинской документации занимающихся, методы оценки состояния интеллекта, методы оценки психоэмоциональной сферы, методы оценки физической подготовленности (бег 30 метров; прыжок в длину с места; метание мяча из-за головы и проба Ромберга), педагогический эксперимент и методы математической статистики.

Исследовательская работа проводилась на базе Муниципального дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 263 Дзержинского района города Волгограда». В исследовании принимали участие дошкольники, имеющие нарушения интеллекта. Всего в эксперименте участвовало 20 дошкольников. Дети экспериментальной группы занимались по разработанной нами методике с использованием средств адаптивной двигательной рекреации. Форма проведения занятий была индивидуально-групповая. Продолжительность занятия - 20 минут, три раза в неделю. Структура занятия не изменена и включает в себя 3 части: подготовительную, основную и заключительную.

Исследование проводилось в 4 этапа.

На первом этапе (декабрь 2019 – март 2020 г.) была изучена научно-методическая литература по проблеме исследования, на основании чего сформулированы основные концептуальные положения исследования: цель, объект, предмет, гипотеза.

На втором этапе (май 2020 – июль 2020 г.) проводилось исходное тестирование показателей физической подготовленности, состояния интеллекта и психоэмоциональной сферы дошкольников, участвующих в эксперименте, что послужило основой при разработке экспериментальной методики занятий.

На третьем этапе (сентябрь 2020 – февраль 2021 г.) непосредственно проводится педагогический эксперимент, апробируется разработанная методика занятий и выявляется ее эффективность.

Четвёртый этап (март 2021 – май 2021 г.) будет посвящен математико-статистической обработке полученных результатов, сформулированы выводы и практические рекомендации.

На основе тщательного изучения имеющейся по теме исследования литературы, обобщения практического опыта специалистов в области адаптивной физической культуры для учащихся СМГ, имеющих нарушения интеллекта, нами были подобраны средства и методы адаптивной физической культуры и разработана экспериментальная методика.

На первом этапе исследования все занимающиеся были разделены на две группы: контрольную (5 мальчиков и 5 девочек) и экспериментальную (5 мальчиков и 5 девочек).

В экспериментальной группе применялась разработанная методика с использованием средств адаптивной двигательной рекреации (элементы танца, аэробика, шейпинг, сюжетные и подвижные игры, плавание, спортивные и подвижные развлечения).

В процессе анализа данных медицинских карт было обнаружено, что в контрольной группе 40% (4 человека) детей имеют задержку психического развития и 60% (6 человек) – имеют диагноз дебильность. В экспериментальной группе у 30% (3 человек) школьников была выявлена задержка психического развития, а у 70% (7 человек) – дебильность.

Исходные показатели уровня физической подготовленности, состояния интеллекта и психоэмоциональной сферы дошкольников в контрольной и экспериментальной группах достоверно не различались ( $p > 0,05$ ).

По окончании педагогического эксперимента полученные данные будут обработаны методом математической статистики и дана сравнительная характеристика исходных и конечных результатов.

#### **ВЫВОДЫ**

Анализируя полученные результаты физической подготовленности дошкольников, имеющих нарушения интеллекта, было выявлено, что по основным показателям, характеризующим морфофункциональное состояние, дошкольники отстают от своих здоровых сверстников. В процессе исследований была разработана экспериментальная методика с использованием средств адаптивной двигательной рекреации, которая, по нашему мнению, будет способствовать повышению показателей физической подготовленности, а также коррекции психоэмоциональной и интеллектуальной сфер. В методику занятий включались подвижные игры рекреационной направленности и дыхательные упражнения.

Смирнова А.А.

**Научный руководитель:** Бахнова Т.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДИКИ ЗАНЯТИЙ ПО АДАПТИВНОМУ ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ, НАПРАВЛЕННОЙ НА КОРРЕКЦИЮ НАРУШЕНИЙ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ**

Статья посвящена вопросам адаптивного физического воспитания старших дошкольников с детским церебральным параличом спастической формы. В ходе исследования разработана методика занятий по адаптивному физическому воспитанию для детей 5 – 6 лет с данной патологией. Представлены результаты опытно – экспериментальной работы, проведенной на базе МОУ «Детский сад компенсирующего вида №13» г. Волгограда, показавшей свою эффективность.

**Актуальность исследования.** При детских церебральных параличах одним из нарушений физических качеств является нарушение координации движений, т.е. нарушена способность к упорядоченным согласованным движениям тела и его частей. Данные нарушения проявляются в несоразмерности и неточности конечностей, треморе и неточности захвата предметов вследствие чего появляются трудности в самообслуживании и социальном взаимодействии.

Фитбол – гимнастика приносит положительные результаты и активно применяется в различных областях физического воспитания при детском церебральном параличе как из – за эффективности таких занятий, так и для повышения

эмоционального фона и интереса занимающихся к процессу адаптивного физического воспитания

На сегодняшний день существует множество различных методик занятий для детей с детским церебральным параличом. Важно выделить многообразие средств, направленных на коррекцию двигательных навыков, которые особенно важны для детей с данной патологией. Поэтому данному вопросу нужно уделять больше внимания.

**Объект исследования** – процесс адаптивного физического воспитания детей 5 – 6 лет со спастической формой детского церебрального паралича.

**Предмет исследования** – средства и методы, применяемые в процессе адаптивного физического воспитания детей 5 – 6 лет со спастической формой детского церебрального паралича.

**Цель исследования** – разработать и экспериментально обосновать эффективность методики занятий по адаптивному физическому воспитанию старших дошкольников со спастической формой детского церебрального паралича, направленную на коррекцию нарушений двигательных навыков.

**Теоретическая значимость** заключается в уточнении представлений о средствах адаптивной физической культуры, в том числе фитбол – гимнастики и йоги, применяемых в процессе адаптивного физического воспитания дошкольников 5 – 6 лет со спастической формой детского церебрального паралича для коррекции двигательных навыков.

**Практическая значимость** – разработанная методика способствующая коррекции двигательных навыков старших дошкольников, имеющих детский церебральный паралич спастической формы, может быть рекомендована для использования в процессе адаптивного физического воспитания детей дошкольного возраста с данной патологией в детских садах компенсирующего вида и в реабилитационных центрах.

**Для реализации цели исследования были поставлены следующие задачи:**

1. Провести анализ и обобщение данных научно – методической литературы по вопросам адаптивного физического воспитания детей дошкольного возраста, имеющих детский церебральный паралич.

2. Оценить исходное состояние сформированности двигательных навыков дошкольников 5 – 6 лет с детским церебральным параличом.

3. Подобрать средства, методы и организационные формы адаптивного физического воспитания, направленные на коррекцию двигательных навыков старших дошкольников со спастической формой детского церебрального паралича.

4. Разработать и апробировать методику занятий адаптивного физического воспитания на основе применения фитбол – гимнастики для дошкольников 5 – 6 лет со спастической формой детского церебрального паралича.

В соответствии с поставленными задачами были подобраны **методы исследования:**

Для **оценки уровня сформированности двигательных навыков** мы использовали следующие оценки (в виде тестов): *оценка двигательных функций ребенка; оценка степени социально – бытовой адаптации; оценка речевых нарушений; комплексная оценка степени тяжести клинических проявлений.*

Для **оценки манипулятивной деятельности рук** мы использовали тест «Пуговицы», содержание которого включало наличие навыка застегивания от 1 до 5 пуговиц за 20 секунд.

В ходе констатирующего эксперимента, достоверных отличий в показателях тестирования детей контрольной и экспериментальной групп по всем показателям выявлено не было.

**Методика исследования.** Опытно – экспериментальная работа проводилась на базе МОУ «Детский сад компенсирующего вида №13» Кировского района г.

Волгограда с октября 2019 по март 2020 года. В опытно – экспериментальной работе принимали участие 21 воспитанник (11 девочек и 10 мальчиков) 5 – 6 лет с детским церебральным параличом спастической формы средней тяжести. Для этого воспитанников разделили на контрольную и экспериментальную группы.

Занятия по разработанной экспериментальной методике проводились 3 раза в неделю по 40 минут каждое. Занятие включало *подготовительную, основную и заключительную части*. В содержание частей входили построения и гимнастические перестроения, упражнения(коррекционной направленности) на развитие гибкости, укрепление мышц опорно – двигательного аппарата, дыхательные упражнения, разновидности ходьбы и упражнения на расслабление. Основу разработанной методики составили упражнения фитбол – гимнастики и йоги из различных исходных положений, направленных на расслабление мышц с повышенным тонусом (приводящих мышц и внутренних ротаторов бедер) и укрепление мышц брюшной стенки и позвоночного столба. Во время занятий использовались наглядные и словесные методы, а также игровой метод и методы обучения двигательным действиям.

В результате экспериментальной работы мы добились следующих показателей в уровне сформированности двигательных навыков (табл.1) и манипулятивной деятельности рук (табл.2)

Таблица 1

Динамика показателей сформированности двигательных навыков у детей со спастической формой детского церебрального паралича КГ и ЭГ до и после эксперимента (n=21)							
№	Тест (баллы)	Группы	До	После	t	Прирост %	P
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Оценка двигательных функций	КГ	1,9±0,47	2,6±0,2	1,4	26,9	>0,05
		ЭГ	1,9±0,9	4,5±0,3	2,7	57,7	<0,05
2	Оценка степени социально – бытовой адаптации	КГ	1,5±0,52	2,1±0,31	0	28,5	>0,05
		ЭГ	1,7±0,7	3,5±0,1	2,6	51,4	<0,05
3	Оценка речевых нарушений	КГ	2,2±0,5	2,6±0,1	0,6	11,5	>0,05
		ЭГ	2,1±0,9	4,1±0,2	2,2	48,8	<0,05
4	Комплексная оценка степени тяжести клинических проявлений	КГ	2,1±0,4	2,9±0,2	1,8	27,6	>0,05
		ЭГ	2,2±0,5	4,3±0,2	3,88	48,8	<0,05

Таблица 2

Динамика показателей сформированности манипулятивной деятельности рук детей со спастической формой детского церебрального паралича КГ и ЭГ до и после эксперимента (n=21)									
№	Количество пуговиц за 20 с	КГ		P	Прирост %	ЭГ		P	Прирост %
		До	После			До	После		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0 пуговиц	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1 пуговица	2	1	>0,05	- 50,0	2	0	<0,05	0
3	2 пуговицы	1	2	>0,05	100	1	1	<0,05	0
4	3 пуговицы	5	5	>0,05	0	4	2	<0,05	- 50,0
5	4 пуговицы	2	1	>0,05	- 50,0	2	2	<0,05	0
6	5 пуговиц	1	2	>0,05	100,0	1	5	<0,05	400,0



### **Выводы:**

1. Сравнивая полученные результаты по окончанию опытно – экспериментальной работы можно сделать вывод о том, что во всех тестируемых показателях уровня сформированности двигательных навыков была достигнута положительная динамика у детей экспериментальной группы. Так оценка двигательных функций улучшилась на 58%; показатель социально – бытовой адаптации улучшился на 51%; показатель речевых нарушений и комплексная оценка степени тяжести клинических проявлений также улучшились на 49%. В то время как в контрольной группе мы не наблюдали улучшения данных показателей.

2. Результаты тестирования сформированности манипулятивной деятельности рук также показали положительную динамику у детей экспериментальной группы. Так, не осталось детей в данной группе, которые застегивали только 1 пуговицу, на 50% уменьшилось количество детей застегивающих только 3 пуговицы, и у 4 детей появился навык застегивания 5 пуговиц. В то время как в контрольной группе только по 1 – му ребенку научились застегивать 2 и 5 пуговиц.

3. Разработанная экспериментальная методика занятий по адаптивному физическому воспитанию для детей со спастической формой детского церебрального паралича, направленная на коррекцию двигательных навыков подтвердила свою эффективность и может быть рекомендована для проведения занятий по АФВ с детьми дошкольного возраста с данной патологией.

Темерев П.А.

**Научный руководитель:** Седых Н.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **ВОЗМОЖНОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЛОВЦОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ**

Разработан и экспериментально обоснован комплекс специальных упражнений пловца-спиниста, направленный на повышение уровня технической подготовленности спортсменов с нарушением зрения на основе результатов оценки техники движений пловца.

Правила соревнований по плаванию в спорте слепых предъявляют весьма специфические требования к технической подготовленности спортсменов. Весьма существенно различается использование методов и средств обучения и тренировки между спортсменами, относящимися к группе тотально слепых и к группе слабовидящих. У первой категории спортсменов существует проблема в представлении самой техники движений, поскольку они её никогда не видели и не имеют возможности её увидеть. А также существуют трудности с ориентацией в плавательном бассейне и на самой дорожке. Поэтому тренерам рекомендуется на основе периодической проверки правильности выполнения, как частей движения, так и способа в целом, проговаривать со спортсменами свои заключения. В нашем исследовании принимали участие слабовидящие спортсмены.

**Целью нашего исследования** явился поиск возможностей повышения уровня технической подготовленности высококвалифицированных пловцов-спинистов с нарушением зрения на основе результатов оценки техники движений и применения комплекса специальных корректирующих упражнений.

Были поставлены следующие задачи:

1. Выявить ошибки в технике плавания высококвалифицированных спортсменов-спинистов с нарушением зрения на основе экспертной оценки специалистов и расчета технических характеристик.

2. Разработать комплекс специальных упражнений в воде, направленный на коррекцию ошибок в технике движений пловцов, имеющих нарушение зрения.

3. Оценить эффективность комплекса специальных упражнений, направленного на повышение уровня технической подготовленности пловцов с нарушением зрения.

Для решения поставленных задач в работе использованы следующие методы исследования: анализ и обобщение научной и методической литературы, антропометрия, педагогические контрольные испытания, метод экспертных оценок, педагогический эксперимент, педагогическое наблюдение, методы математической статистики.

В результате экспертной оценки специалистов определены недостатки в технике движений пловца-спиниста высокой квалификации с нарушением зрения, которые в основном связаны с низкой эффективностью движений руками. Выполнение двух фаз движений - «вход руки в воду» и «захват» оценены экспертами наиболее низкими баллами 3,4 и 3,2 из пяти возможных, причем более низкие значения имеет оценка именно выполнения фазы захвата, т.к. именно она определяет дальнейшее качество гребка. Снижение оценки по сравнению с другими показателями выявлено при выполнении фазы проноса – 4,6, за счет того что спортсмен выполняет пронос руки правильно, однако легкость и расслабленность в движениях практически отсутствуют. Более низкий балл выставлен тренерами-экспертами за технику в полной координации движений – 4,3. Установлено, что отсутствует стабильность техники при нарастающем утомлении, что выражается в снижении эффективности движений ногами и нарушении ритма движений в общей координации. В качестве недостатков эксперты отметили недостаточную длину прохождения стартового отрезка соревновательной дистанции под водой (не превышает 10 метров), которая оказывает существенное влияние на спортивный результат, поскольку известно, что скорость продвижения под водой выше, чем на поверхности.

Полученные в результате определения и расчетов технические характеристики подтверждают результаты экспертной оценки техники движений спортсмена, имеющего нарушения зрения. Средним уровнем характеризуются величины длины шага и его относительных значений. Результаты оценки коэффициента эффективности техники (КЭТ) указывают на его высокий уровень, однако одновременно значения не достигают своего максимума, указывая на возможности дальнейшего совершенствования техники плавания.

Нами разработан комплекс специальных упражнений в воде, направленный на коррекцию ошибок в технике движений при плавании на спине у пловцов с нарушениями зрения. В основу подбора упражнений легли рекомендации тренеров-экспертов и результаты оценки технических характеристик. Эксперты рекомендовали акцентировать внимание на использовании упражнений «на захват», правильность выполнения входа руки в воду, увеличении количества тренировочных серий, которые будут способствовать стабилизации техники движений при нарастающем утомлении, подобрать упражнения, направленные на увеличение длины проплываемого стартового (подводного) участка дистанции, в том числе, за счет движений ногами способом дельфин.

Повышение общей оценки техники плавания экспертами с 4,4 до 4,6 балла, оценок за выполнение спортсменом отдельных фаз движений - «входа руки в воду» с 3,4 до 4,3 балла, «захвата» с 3,2 до 4,0 баллов, а также качественные изменения показателей эффективности техники - увеличение длины шага с 1,87 до 2,0 м, относительного шага с 0,56 до 0,59 м, коэффициента эффективности техники плавания с 0,79 до 0,81 усл.ед., скорости продвижения спортсмена 1,53-1,57 м/с позволяют сделать заключение об эффективности применения комплекса упражнений.

#### **Выводы:**

1. На первом этапе исследования выявлены основные ошибки в технике плавания высококвалифицированных пловцов-спинистов, имеющих нарушения зрения.
2. В процессе исследования разработан комплекс специальных упражнений в воде, направленный на коррекцию ошибок в технике движений пловцов, имеющих нарушения зрения.
3. Полученные данные позволили подтвердить эффективность предложенного комплекса специальных упражнений.

Тихановская А.В.

**Научный руководитель:** Д.И. Дегтярева

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ 10-11 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЧИРЛИДИНГОМ**

Разработаны комплексы упражнений для развития координационных способностей у спортсменок 10-11 лет, занимающихся чирлидингом. Приведены результаты экспериментальных исследований, показавшие, что реализованные комплексы упражнений позволили повысить уровень координационных способностей спортсменок из экспериментальной группы.

Тенденция развития современного российского общества особое внимание уделяет формированию нового здорового поколения граждан. В указах президента поставлена задача довести до 55% долю населения, активно занимающихся физической культурой и спортом. Достичь поставленной цели можно вовлекая большее количество детей не только к занятиям традиционными видами спорта, но и к занятиям достаточно новыми видами спорта, такими как чирлидинг.

Так как чирлидинг является достаточно молодым видом спорта, научно обоснованных исследований многолетней тренировки будущих чемпионов крайне мало и они носят разрозненный характер, что существенно тормозит процесс совершенствования подготовки спортсменок.

Объектом исследования стал процесс развития координационных способностей у спортсменок 10-11 лет.

В качестве предмета исследования рассматривались средства и методы развития координационных способностей у спортсменок 10-11 лет, занимающихся чирлидингом.

Цель исследования – разработать и экспериментально обосновать комплексы упражнений для развития координационных способностей у спортсменок 10-11 лет, занимающихся чирлидингом.

Предполагалось, что координационные способности спортсменок могут быть качественно улучшены путем внедрения специальных комплексов упражнений, в которых используются связки различных танцевальных направлений. Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

1. Оценить показатели уровня развития координационных способностей детей 10-11 лет.
2. Разработать комплексы упражнений на развитие координации для спортсменок 10-11 лет.
3. Экспериментально доказать эффективность использования разработанных комплексов упражнений в тренировочном процессе спортсменок 10-11 лет, занимающихся чирлидингом.

Для решения поставленных задач использовались такие методы исследования, как анализ и обобщение данных научно-методической литературы, педагогические наблюдения, педагогическое тестирование, метод экспертных оценок, педагогический эксперимент, а также методы математической статистики.

Эксперимент проходил на базе детского юношеского центра центрального района города Волгограда в команде «Спирит» федерации чирлидинга Волгоградской области. В период с сентября 2019 по март 2020 года. В эксперименте принимали участие дети 10-11 лет, которые были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 10 человек. Занятия в обеих группах проводились 3 раза в неделю по 2 часа. В начале эксперимента 20 спортсменок команды «Спирит» прошли диагностическое

педагогическое тестирование. В качестве контрольных тестов применялись: челночный бег, проба Яроцкого, проба Ромберга (таблица 1).

Таблица 1

Результаты тестирования спортсменок экспериментальной и контрольной групп до эксперимента

	Тесты	Экспериментальная группа (n=10)	Контрольная группа (n=10)	t	P
1	Челночный бег (с)	9,56±1,18	10,36±0,13	0,5	≥0,05
2	Проба Яроцкого (с)	32,9±1,78	31,9±1,46	0,4	≥0,05
3	Проба Ромберга (с)	26,9±1,93	23,3±2,52	0,8	≥0,05

Примечание: достоверность определялась по t-критерию Стьюдента.

Средние показатели контрольной и экспериментальной групп существенно не отличались, не имели статистически значимых различий ( $P \geq 0,05$ ). Это дало право на продолжение проведения педагогического эксперимента.

Дополнительно было проведено анкетирование экспертов, работающих с этой командой в течение года. Тренеры ответили на вопросы анкеты, оценив способности спортсменок по 10-балльной шкале, что подтвердило однородность групп по результатам экспертной оценки (таблица 2).

Таблица 2

Показатели координационных способностей до эксперимента (экспертная оценка)

	Тесты	Экспериментальная группа (n=10)	Контрольная группа (n=10)
1	Ритмические способности	5,10±0,46	5,17±0,39
	<b>Храсч</b>	0,95	
2	Пространственная ориентация	5,27±0,36	5,20±0,32
	<b>Храсч</b>	0,78	
3	Фиксация конечного положения	5,10±0,39	5,13±0,30
	<b>Храсч</b>	0,89	
4	Базовые движения рук	5,03±0,45	5,10±0,50
	<b>Храсч</b>	0,38	

Примечание: достоверность определялась по X-критерию Ван-дер-Вардена

Контрольная группа занималась по стандартному формату тренировок. В тренировочный процесс экспериментальной группы были внедрены специально разработанные комплексы, основанные на танцевальной деятельности. Наряду с элементами чирлидинга в программу тренировок была включена отработка специфических движений народного танца, хип-хопа и современной хореографии. Новые упражнения были добавлены в основную часть занятия. Для развития координационных способностей юных чирлидеров в освоенные упражнения постепенно вводились отдельные элементы танцевальных движений. Новые упражнения и их вариации еженедельно включались в тренировочный процесс и характеризовались координационной сложностью для занимающихся, содержанием новых элементов, многообразием форм выполнения движений. Освоенные на предыдущих неделях упражнения впоследствии объединялись в комплексы различной координационной сложности, выполняемые с постепенным увеличением скорости, изменением темпа и ритма.

Контроль эффективности реализации педагогического эксперимента проводился в оперативном порядке, что позволяло получать необходимую информацию об изменениях в состоянии занимающихся, уровне развития их координационных способностей, необходимости изменения условий, содержания и характера тренировки

на последующий период. Эти сведения необходимы для рационального управления тренировочным процессом.

В марте проведено итоговое тестирование спортсменок и анкетирование тренеров-экспертов. Результаты итогового тестирования продемонстрировали значительное улучшение показателей в экспериментальной группе. Результаты педагогического эксперимента подтвердили достоверность по проведенным тестам в экспериментальной группе. В контрольной группе изменения носят недостоверный характер ( $P > 0,05$ ) – таблица 3.

Таблица 3

Результаты тестирования спортсменок экспериментальной и контрольной групп до и после эксперимента (сентябрь-март)

Тесты	Экспериментальная группа (n=10)		t	P	Контрольная группа (n=10)		t	P
	до	после			до	после		
Челночный бег (с)	9,56±1,18	8,08±0,12	2,2	<0,05	10,36±0,13	10,12±0,10	1,2	>0,05
Проба Яроцкого (с)	32,9±1,78	36,7±1,23	3,0	<0,01	31,9±1,46	32,5±1,00	1,5	>0,05
Проба Ром-берга (с)	26,9±1,93	32,4±2,05	2,5	<0,05	23,3±2,52	24,2±2,16	1	>0,05

Примечание: достоверность определялась по t-критерию Стьюдента

Для анализа результатов педагогического эксперимента с точки зрения тренеров-экспертов составлена таблица, в которой представлены экспертные оценки по отдельным параметрам до начала и после окончания педагогического эксперимента – таблица 4.

Таблица 4

Показатели координационных способностей после эксперимента (экспертная оценка)

	Тесты	Экспериментальная группа (n=10)	Контрольная группа (n=10)
1	Ритмические способности	7,06±0,26	5,90±0,29
	<b>Храсч</b>	3,88	
2	Пространственная ориентация	7,63±0,33	6,30±0,28
	<b>Храсч</b>	4,96	
3	Фиксация конечного положения	6,96±0,26	5,73±0,29
	<b>Храсч</b>	3,91	
4	Базовые движения рук	6,00±0,21	5,90±0,17
	<b>Храсч</b>	1,84	

Примечание: достоверность определялась по X-критерию Ван-дер-Вардена

Проведя анализ полученных результатов экспериментальной группы, по сравнению с контрольной, мы увидели положительную динамику по всем показателям. Разница между средними оценками контрольной и экспериментальной групп постепенно увеличивалась. Эксперты оценили значительный прогресс экспериментальной группы по параметрам: «ритмические способности», «пространственная ориентация» и «фиксация конечного положения», при этом по последнему параметру «Базовые движения рук» у экспериментальной группы достижения незначительно больше, чем у контрольной группы.

Исходя из вышесказанного, мы пришли к выводу, что реализованные комплексы упражнений позволили повысить уровень координационных способностей спортсменок из экспериментальной группы.

Федотова А.А.

**Научный руководитель:** Сазонова И.М.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ВЫСТУПЛЕНИЙ ЖЕНСКОЙ СБОРНОЙ РОССИИ ПО ВОДНОМУ ПОЛО НА КРУПНЕЙШИХ МЕЖДУНАРОДНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ**

Проведен анализ результатов выступлений женской сборной команды России по водному поло на крупнейших международных соревнованиях – олимпийских играх, чемпионатах мира, соревнованиях мировой лиги и кубках мира в период с 2000 г. по 2020 г.

В последние годы результативность выступлений отечественных спортсменов на крупнейших международных соревнованиях приобретает особую значимость в связи с осложнением политической обстановки в мире и неоднозначным отношением к российским спортсменам. Это определяет особые требования к подготовке спортсменов и результативности их выступлений на международных соревнованиях.

**Задачей исследования** являлось выявление и анализ результативности выступлений отечественных ватерполисток на крупнейших международных соревнованиях как фактора обобщенной оценки эффективности процесса их подготовки.

Для решения задачи использовались следующие **методы:** анализ и синтез различных источников информации, педагогические наблюдения, анализ протоколов соревнований.

Для **решения поставленной задачи** проводился анализ результатов выступлений команды отечественных спортсменок на крупнейших международных соревнованиях в период с 2000 по 2020 годы.

В результате анализа полученных данных следует отметить, что результативность выступлений спортсменок отечественной сборной страны на олимпиадах не отличается высоким уровнем стабильности спортивных результатов. Дважды за весь период времени спортсменки поднимались на олимпийский пьедестал почета, завоёвывая для страны по одной бронзовой медали – в 2000 году в Сиднее и в 2016 году в Рио-де-Жанейро (Рис. 1)

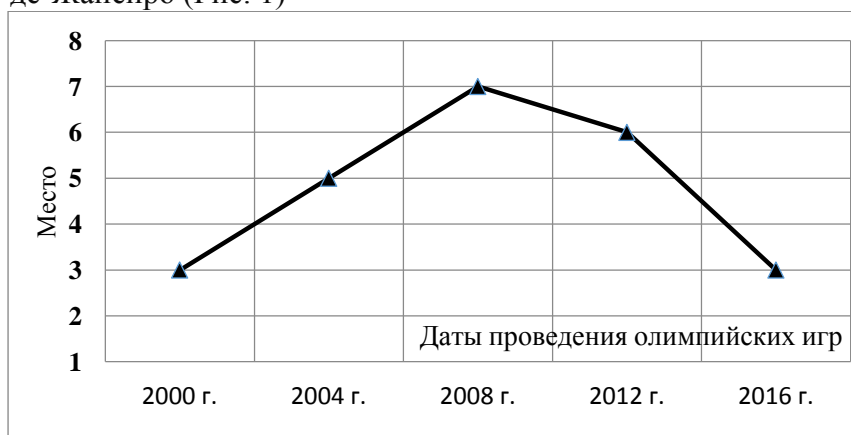


Рис.1. Места, завоеванные российскими спортсменками на играх олимпиад в период с 2000 по 2016 г.г.

Наименее успешным являлось выступление российской команды на играх 2008 года в Пекине – 7 место. На играх 2004 года в Афинах девушки заняли 5 место, а на Олимпиаде 2012 года в Лондоне они чуть улучшили результат по сравнению с играми

2008 года, поднявшись на одну строчку вверх - 6 место. Следует отметить, что отечественные спортсменки завоевали право участия на Олимпийских играх 2020 г. в Токио, однако в связи с пандемией соревнования были перенесены и российская команда сохраняет шанс завоевания олимпийской медали. Наряду с низким уровнем стабильности выступлений отечественных ватерполисток, следует отметить высочайший уровень конкуренции среди стран участниц, определяющий необходимость постоянного совершенствования системы подготовки спортсменок

Анализ результативности выступлений отечественных ватерполисток на чемпионатах мира в период с 2001 по 2019 г.г. выявил более высокий уровень их выступлений (рис.2). За исследуемый период времени в условиях тяжелой борьбы они завоевали 5 бронзовых медалей в 2003, 2007, 2009, 2011 и 2017 г.г.

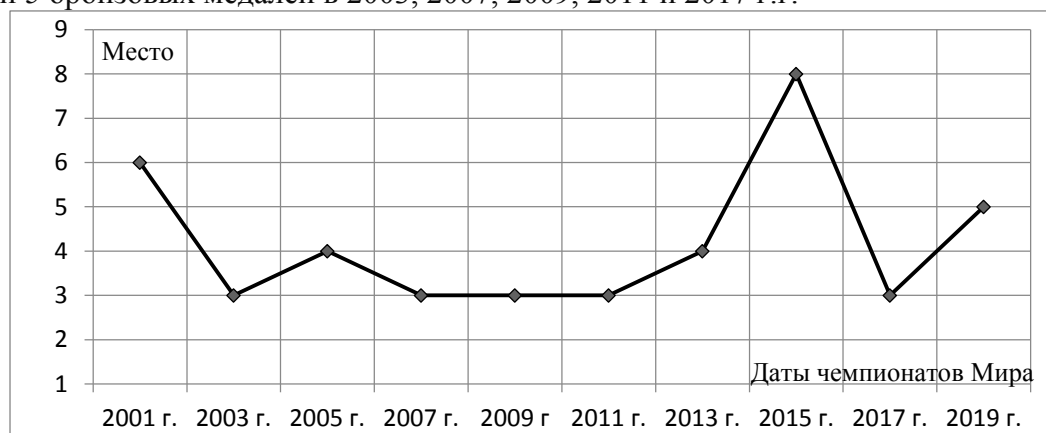


Рис.2. Места, завоеванные российскими спортсменками на чемпионатах мира в период с 2001 по 2019 г.г.

Дважды российские ватерполистки становились четвертыми: в 2005 г. потерпев поражение в полуфинальном матче от спортсменок сборной команды США (10:8) и 2013 г. уступили команде Венгрии с таким же счетом (10:8). Однако самым неудачным следует назвать выступление на «домашнем» чемпионате мира в Казани, где россиянки по итогам всех игр заняли только 8 место. Чемпионат мира 2019 г. принес российской сборной только 5 место - отечественные спортсменки уступили команде Италии с минимальным счетом 10:9. Обобщая полученные данные, следует отметить, что чаще всего российские спортсменки проигрывали матчи сборным командам США, Австралии, Италии и КНР. Достаточно часто разница в забитых мячах составляла от одного до двух мячей, что с одной стороны, указывает на достаточно высокий потенциал наших спортсменок, с другой, - систематические проигрыши указывают на необходимость более детального анализа проведенных встреч с выявлением наиболее слабых сторон подготовленности отечественных спортсменок.

Выводы. Анализ выступлений российской женской сборной команды по водному поло на крупнейших международных соревнованиях (олимпийских играх и чемпионатах мира) указывает на очевидную способность наших спортсменок конкурировать на международном уровне с сильнейшими сборными командами мира, о чем свидетельствуют бронзовые медали соревнований. Однако результативность выступлений ватерполисток отличается достаточно низким уровнем стабильности. Ни разу сборная команда России в период с 2000 по 2019 г.г. не одерживала побед на крупнейших международных соревнованиях, уступая соперницам 1-2 мяча, пройдя при этом достаточно сложную и высококонкурентную систему отбора. На наш взгляд, это указывает на целесообразность более детального анализа проведенных встреч с выявлением слабых сторон подготовки отечественных спортсменок.

Цугунян А.В.

**Научный руководитель:** Фатьянов И.А.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ МЕТАТЕЛЕЙ В МНОГОЛЕТНЕМ АСПЕКТЕ**

В статье представлен анализ динамики соревновательных результатов легкоатлетов метателей. Анализ проведен на основе официальных протоколов международных соревнований - Чемпионатов мира (2001 - 2019 гг.), Олимпийских игр (1996 - 2016 гг.) и ежегодных мировых рейтингов (2018 - 2020 гг.) в период с октября 2018 года по май 2020 года. Исследования позволили: выявить тенденции, характерные для современного этапа развития легкоатлетических метаний; определить проблемные сегменты в национальной системе подготовки легкоатлетов, специализирующихся в длинных метаниях (копье, диск и молот); оценить текущий уровень конкурентоспособности российских спортсменов на мировой арене.

### **Актуальность.**

Уровень соревновательной результативности спортсменов является одним из значимых критериев оценки эффективности национальной системы спортивной подготовки. Сравнительный анализ соревновательной деятельности в многолетнем аспекте является обязательным элементом научно-методического сопровождения подготовки спортсменов, поскольку позволяет избежать копирования ошибочных моделей организации системы подготовки.

Нынешний уровень развития метаний и состояние достижений данной группы видов легкой атлетики характеризуются определенными особенностями. Отечественная школа метаний ранее занимала ведущее положение в мире и по уровню показателей результативности находилась на уровнях близких рекордным достижениям. Существовавший в 70 – 90 годах рост спортивных результатов, в последующие годы сменился на противоположную тенденцию (Ю.Н. Лапыгин, 2016).

**Цель исследования** - оценка текущего состояния системы подготовки отечественных легкоатлетов, специализирующихся в метаниях на основе сравнительного анализа соревновательной результативности легкоатлетов метателей в многолетнем аспекте.

**Практическая значимость** исследования состоит в том, что результаты проведенного исследования выявили проблемные сегменты в системе подготовки российских легкоатлетов метателей и могут быть использованы для выработки мер, направленных на совершенствование системы подготовки легкоатлетов, специализирующихся в длинных метаниях (копье, диск, молот). Результаты работы могут быть востребованы руководителями Всероссийской федерации легкой атлетики, а также представителями региональных федераций по данному виду спорта, для формирования программ развития.

**Теоретическая значимость** работы заключается в том, что результаты исследования дополняют теорию и методику легкой атлетики новыми знаниями о современном этапе развития группы легкоатлетических дисциплин.

**Научная новизна.** Полученные в процессе реализации данного научного проекта данные позволяют оценить уровень развития национальной системы подготовки легкоатлетов-метателей на основе анализа актуальной информации.

### **В соответствии с поставленной целью решались следующие задачи:**

1. Выявить тенденции характерные для соревновательной практики современных легкоатлетов-метателей на международном уровне.



2. Оценить текущий уровень конкурентоспособности российских спортсменов на мировой арене, установить проблемные сегменты национальной системы подготовки легкоатлетов метателей.

**Для решения поставленных задач использовались следующие методы:**

Анализ соревновательной результативности проводился на базе информационного ресурса iaaf.org (<http://www.iaaf.org/records/toplists>).

Анализировались спортивные результаты в метании копья, диска и молота.

Для оценки перспектив конкурентной борьбы на таких состязаниях изучались ежегодные рейтинговые листы сильнейших метателей копья, диска и молота (до 100 лучших результатов в мире) в период с 2001 по 2019 гг.

Для выявления проблемных сегментов в национальной системе подготовки метателей был проведен опрос среди тренеров и спортсменов, специализирующихся в метаниях. Анкета была разработана на базе платформы Google и состояла из 10 вопросов, связанных с подготовкой метателей. Анкетирование проходило в онлайн-режиме. К процессу было привлечено 17 тренеров спортивных организаций города Волгограда и РФ, а также 14 спортсменов, имеющих спортивную квалификацию КМС и МС.

**Результаты исследования.**

В результате проведенного анализа соревновательной результативности Чемпионатов Мира (2001–2019 гг.) выявлено:

- абсолютно лучшие результаты победителей в метании диска, копья и молота имеют тенденцию к снижению;
- средние значения результатов участников международных соревнований в метании диска, копья и молота демонстрируют отрицательный тренд;
- уровень конкуренции в отдельных исследуемых видах, по оценке плотности результатов, не является постоянным.

Таблица 1

Средние значения результатов финалистов Чемпионатов Мира (2001 – 2019 гг.) в метании копья, диска и молота (1-12 м)

Чемпионат мира (год)	Метание копья	Метание диска	Метание молота
2001	84,95	65,52	79,30
2003	81,62	65,08	78,45
2005	78,12	64,79	78,09
2007	83,96	64,54	79,94
2009	81,43	64,92	76,25
2011	82,14	64,66	78,26
2013	82,35	64,48	77,92
2015	84,62	64,00	76,23
2017	84,36	64,84	76,78
2019	81,87	65,17	76,91

В результате проведенного анализа соревновательной результативности Олимпийских игр (1996 – 2016 гг.) установлено:

- абсолютно лучшие результаты победителей в метании имеют достаточно большой разброс, что может объясняться более продолжительным циклом между Олимпиадами;
- динамика средних результатов участников Олимпийских игр имеет волнообразный вид, то есть результаты увеличиваются, то уменьшаются;
- наиболее высокий уровень конкуренции в метании молота зафиксирован в 2008 году, в метании копья в 2000 году и в метании диска в 2000 и 2012 году, так как плотность результатов минимальная.

Таблица 2

Средние значения результатов финалистов Олимпийских Игр (1996 – 2016 гг.) в метании копья, диска и молота (1-12 м)

Олимпийские игры (год)	Метание копья	Метание диска	Метание молота
1996	84,24	63,80	78,33
2000	85,41	65,32	77,53
2004	82,32	63,68	77,54
2008	83,22	65,17	79,18
2012	81,50	65,39	76,54
2016	83,41	64,57	75,53

В результате проведенных исследований установлено, что уровень подготовленности российских метателей молота на мировой арене является наиболее конкурентоспособным, российские спортсмены достаточно уверенно конкурируют и показывают хорошие результаты практически каждый год. В метании копья результаты выступления спортсменов национальной сборной, начиная с 2014 года, не составляют конкуренцию на мировой арене.

В ходе исследования установлено, что метатели диска и молота, представляющие национальную сборную не в состоянии оказать серьёзную конкуренцию на международной арене. В метании копья российские легкоатлеты утратили позиции, которые позволяли им на равных конкурировать со спортсменами других стран в 80-90 е годы.

#### **Выводы.**

1. Наличие в активе легкоатлета-метателя спортивного результата, не входящего в топ-100 мирового рейтинга, практически исключает попадание данного спортсмена в число призеров соревнований. Также можно считать, что попадание в число претендентов на медали можно назвать границу 50-ти лучших результатов. Установление данных границ должно являться целевым ориентиром при стратегическом планировании подготовки спортсменов для выступления на крупнейших мировых соревнованиях.

2. Проведенный анализ позволяет сделать вывод о системном кризисе в исследуемом сегменте легкоатлетических дисциплин. Разрыв между уровнем соревновательной результативности представителей национальной сборной и лидерами на международной арене имеет тенденцию к увеличению. Установлен существенный разрыв между подготовленностью ведущих спортсменов и теми, кто входит в группу резерва, что в итоге повлекло снижение разрядных требований в исследуемых видах легкой атлетики.

3. Основными причинами развития неблагоприятных тенденций в исследуемой группе легкоатлетических дисциплин является: отсутствие преемственности в деятельности специалистов по метаниям; отсутствие эффективной системы отбора занимающихся; потеря мотивации у современных метателей из-за усилившейся конкуренции на международной арене; встраивание в систему подготовки на предшествующих этапах развития запрещенных технологий, связанных с применением запрещенных препаратов; отсутствие необходимого научно-методического обеспечения процесса многолетней подготовки метателей.

Цугунян А.В.

**Научный руководитель:** Фатьянов И.А.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПРИНТЕРОВ СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ НА ДИСТАНЦИИ 400 МЕТРОВ**

В статье представлен примерный вариант тренировочного занятия квалифицированных спринтеров специализирующихся в беге на 400 метров, и отражается структура годового цикла. Представлена оценка влияния применения тренировочных заданий направленных на развитие скоростно-силовых качеств на уровень физической подготовленности квалифицированных спринтеров, специализирующихся в беге на 400 метров. С целью оценки влияния применения специальных упражнений, направленных на развитие скоростно-силовых способностей квалифицированных бегунов на 400 метров, был проведен педагогический эксперимент и педагогическое тестирование в течении специально-подготовительного этапа подготовительного периода. Число участников составили квалифицированные легкоатлеты в количестве 6 человек, которые находятся на этапе спортивного совершенствования.

### **Актуальность.**

В наше время развитие спринтерского бега в России все сильнее требует необходимость решения вопросов эффективности методик тренировки ведущих российских спринтеров, специализирующихся в беге на 400 м, результаты которых отстают от ведущих зарубежных легкоатлетов (Н.А. Квасникова, 2005; И.Н. Ворошин, 2006; Е.П. Врублевский, О.М. Мирзоев, 2009).

Важно найти причины большого отставания наших Российских бегунов на 400м от мировых лидеров. И поэтому для решения этой проблемы введется поиск новых и наиболее эффективных методических подходов.

**Целью исследования**-является разработка и апробация научно обоснованной методики подготовки спринтеров, специализирующихся на дистанции 400м, с учетом специфики соревновательной деятельности и разработанных ранее методик скоростно-силовой подготовки легкоатлетов.

**Практическая значимость** - Результаты проведенных исследований могут быть использованы тренерами новичками, которые более рационально будут строить тренировочный процесс легкоатлетов спринтеров.

**Теоретическая значимость**-получены новые данные о способах повышения уровня скоростно-силовой подготовки легкоатлетов, специализирующихся в беге на 400 м, за счет рационального распределения специальных средств подготовки измененная структура подготовки квалифицированных спринтеров в годовом цикле тренировок.

### **Задачи исследования:**

В соответствии с поставленной целью решались следующие задачи:

1. Определить подходы организации скоростно-силовой подготовки квалифицированных спринтеров, специализирующихся в беге на 400 метров.

2. Разработать фонд тренировочных средств по применению наиболее эффективных методических подходов.

3. Разработать методику применения средств скоростно-силовой подготовки в подготовительном периоде у бегунов на 400 метров.

**Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:** педагогическое наблюдение, интервьюирование, педагогический эксперимент и педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Нами была применена методика, состоящая из VI недель, где I,II,III неделя

являются нагрузочными микроциклами, IV неделя является восстановительной и V,VI недели являются ударным микроциклом. Разработка рекомендуемых параметров по использованию тренировочных заданий происходила в соответствии со структурой тренировочного процесса.

Таблица 1- Характеристика экспериментального этапа подготовки

Продолжительность	6 недель
Задачи этапа подготовки	1.Повышение уровня скоростных способностей 2.Развитие специальной анаэробной выносливости 3.Развитие скоростно-силовых способностей.
Структура мезоцикла	Базовый мезоцикл (3 недели) Восстановительный мезоцикл (1 неделя) Моделирующий мезоцикл (2 недели)
Структура микроцикла	Общая продолжительность микроцикла 7 дней: 6 тренировочных дней 3 тренировочных дня с большой и значительной нагрузкой 2 тренировочных дня со средней нагрузкой

Таблица 2- Тренировочные задания

	Тренировочные задания
.	Переменный бег: 1.10х60м 2.10х100м 3.8х200м 4.10х100м в подъем и с подъема
.	Интервальный бег : отдых между повторениями 4-5 минут, между сериями 7-10 минут 1. Бег 3х600м+3х400м+3х300м 2. Бег 3х400м+3х300м+3х200м 3. Бег 6х200м 4. Бег 4х400м 5. Бег 7х300м
.	Повторный бег: 1. Бег 5х60м+5х60м 2. Бег 5х300м 3. Бег 3х400м+3х300м+3х200м
.	Тройной прыжок с места 8-10 раз Прыжок в длину с места 8-10 раз Десятерной с места 8-10 раз Многоскоки 10-15 отталкиваний Бег с ноги на ногу с отягощением(5-10кг) 5Х60м Напрыгивание на тумбу с последующим прыжком вверх (1,5м) 10-15 раз
.	Приседания со штангой: полный и полуприсед, 3-6 серий Нашагивание на тумбу(60см) со штангой на плечах (60-70кг), 3-6 подходов Ходьба выпадами 10 шагов со штангой на плечах (60-70кг), 3-6 подходов Жим лежа на грудь 50-70кг по 6-10 повторений.
.	Бег с высокого старта 5х150м, отдых 4-5 минут Бег со стартовых колодок: 5х30м (по прямой) и 5х50м (по виражу), с отягощением 5х20м

Для выявления проблемных сегментов в подготовки квалифицированных бегунов на 400 метров была разработана онлайн-анкета в Googl форме, состоящая из 25 вопросов. Анкетирование проводилось среди 12 тренеров спортивных организаций г. Волгограда. В данном анкетировании тренерам нужно было ответить на вопросы связанные со спецификой тренировки бегунов на 400 метров на специально-подготовительном этапе годичного цикла.

**Результаты исследования.** Для оценки динамики уровня специальной физической подготовленности использовались специализированные тесты. Для оценки силового компонента применялся тест прыжок в длину с места и тройной прыжок с места и прыжок в высоту с места. Для оценки быстроты применялся бег на 60м с высокого старта. Бег 150м и 300м применялся для оценки скоростной выносливости.

В течение 6 недель подготовительного периода спортсмены тренировались по представленной методике, которая направлена на развитие скоростно-силовых способностей. Первое тестирование являлось предварительным и проводилось по окончании переходного периода. Второе тестирование проводилось после применения методики, результаты оформлялись в виде таблиц.

Таблица 3- Изменения исследуемых показателей до и после завершения педагогического эксперимента.

№	Тесты	Тестирование		t	P
		Исходное	Конечное		
1	Полный присед со штангой (вес максимальный) (кг)	121,66±32,0	140±31,6	0,22	<0,01
2	Тройной прыжок с места (см)	924,33±51,8	935,5±50,4	0,02	<0,05
3	Прыжок в длину с места (см)	306,6±16,8	309,67±17,3	0,015	<0,05
4	Прыжок в высоту с места (см)	69,16±4,6	71±3,6	0,04	<0,05
5	Бег 60м с высокого старта (с)	6,73±0,3	6,63±0,3	0,02	<0,05
6	Бег 150м с высокого старта (с)	16,43±0,6	16,23±0,7	0,02	<0,05
7	Бег 300м с высокого старта (с)	35,5±1,0	35,27±1,0	0,01	<0,05

Примечание: \*t-критерий Стьюдента

\*P-уровень значимости.

Высокая достоверность результата по тесту полный присед со штангой (кг), равная  $p=0,01$ .

Получен статистически значимый результат по тестам: тройной прыжок с места (см), прыжок с места (см), прыжок в высоту с места (см), бег 60м с высокого старта (с), бег 150м с высокого старта (с) и бег 300м с высокого старта (с) равная  $p=0,05$ .

Таблица 4- Прирост исследуемых показателей по результатам двух тестирований в абсолютных и процентных величинах.

№	ФИО	Полный присед со штангой (вес максимальный) (кг)		Тройной прыжок с места (см)		Прыжок в длину с места (см)		Прыжок в высоту с места (см)		Бег 60м с высокого старта (с)		Бег 150м с высокого старта (с)		Бег 300м с высокого старта (с)	
		A	%	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%
1.	Б.Е.	20	11,1	15	1,53	4	1,26	1	-	0,1	1,42	0,2	1,17	-	-
2.	К.Е.	30	33,3	-	-	-	-	2	2,98	0,2	2,81	0,1	0,62	0,2	0,56
3.	Р.В.	15	14,3	20	2,27	3	1,03	3	4,61	-	-	0,2	1,16	0,3	0,83
4.	К.Д.	20	18,2	20	2,27	3	1,02	3	4,47	0,1	1,51	0,2	1,21	0,3	0,84
5.	Г.В.	10	9	5	0,55	4	1,35	2	2,94	-	-	0,1	0,6	0,2	0,53
6.	М.М.	15	11,1	7	0,7	4	1,19	-	-	0,2	3,12	0,4	2,59	0,4	1,16
Средний показатель		18,34	15,1	11,17	1,21	3,07	1	1,84	2,66	0,1	1,48	0,2	1,21	0,23	0,64

Примечание: \*А- абсолютные величины.

В данной таблице мы наблюдаем, что прирост абсолютных величин произошел по всем исследуемым показателям. А процентные величины и абсолютные величины

не увеличилось в показателях ТС, ДС у спортсмена под номером 2 в таблице. У спортсмена под номером 1 не изменились показатели процентного соотношения и абсолютной величины 300ВС. У спортсмена под номером 3 остались неизменные показатели абсолютной величины и процентное соотношение на дистанции 60ВС так же как у спортсмена под номером 5. И показатели ВС остались неизменными в абсолютной величине и в процентном соотношении у спортсмена под номером 6.

По данным проведенным педагогическим исследованием можно сделать вывод, что данная разработанная методика после ее внедрения в тренировочный процесс квалифицированных спринтеров показала прирост абсолютно по всем показателям проведенного тестирования. Что говорит о росте динамики результатов в дальнейшем выходя на главные старты сезона.

Цуля С.Ф.

**Научный руководитель:** Финогенова Н.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА**

В работе рассматриваются организационные, содержательные и методические аспекты развития силовых качеств у детей 5-12 лет с синдромом Дауна. Разрабатывалась методика развития силовых качеств у детей с синдромом Дауна, эффективность которой была экспериментально обоснована. В качестве ведущих средств педагогического воздействия использовались упражнения с собственным весом, с внешним отягощением, в самосопротивлении, с различным механизмом воздействия.

Общая цель занятий была - оптимизировать развитие силовых способностей у детей с синдромом Дауна, создав условия для необходимого их прогрессирувания и возможно длительного сохранения достигнутого уровня развития.

Основные задачи в аспекте этой цели состоят в следующем.

1. Обеспечить гармоничное формирование и последующее развитие всех мышечных групп опорно-двигательного аппарата путём избирательно направленных воздействий на них адекватными силовыми упражнениями.
2. Обеспечить разностороннее развитие силовых способностей в единстве с освоением основных жизненно важных форм двигательных действий.
3. Увеличить возможность высоких проявлений силовых способностей путём специализированного воспитания в рамках спортивно - оздоровительной физической подготовки.

В тренировочных режимах использовались четыре базовых метода, выполняя которые варьировалась интенсивность тренировки (рисунок 3):

1. увеличение веса снарядов, используемых в каждом упражнении;
2. увеличение числа повторений с избранным весом в каждом упражнении;
3. сохранение веса снарядов, числа подходов и повторений в каждом упражнении, уменьшение интервалов отдыха между подходами;
4. увеличение числа подходов к каждому упражнению. Величина отягощения подбирается с условием выполнения запланированного количества повторений, что бы последние два повторения преодолевались с трудом. Для интенсификации тренировок необходимо комбинировать увеличение веса отягощения с числом подходов и повторений и сокращением интервалов отдыха.

Экспериментальные занятия проходили 2 раза в неделю.

Структура занятия состояла из трёх частей:

- Подготовительная часть, занимающая 22 % от всего занятия. В подготовительную часть входили: ходьба и лёгкий бег, общеразвивающие, гимнастические упражнения.

Основная часть, составляющая 67 %. В этой части занятия решались задачи непосредственного развития силы основных мышечных групп, применялись упражнения с отягощениями и собственным весом в различных вариациях и модификациях.

- Заключительная часть, равная 11 %. В этой части занятия применялись элементы дыхательных упражнений.

Диагностика параметров силовых способностей воспитанников осуществлялась в начале и в конце учебного года. Она дала возможность оценить эффективность подобранных средств и методов воздействия. Специфика нарушений интеллекта детей с синдромом Дауна не позволила провести сравнительный анализ с детьми массовых образовательных учреждений. Об эффективности разработанной методики мы судили по изменению силовых качеств у испытуемых в начале и в конце педагогического эксперимента. Полученные исследовательские данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Изменение силовых показателей детей с синдромом Дауна в ходе педагогического эксперимента**

Параметры развития	Группы детей ( $X \pm m$ )		достоверность различий
	до начала педагогического эксперимента	после педагогического эксперимента	
Подъем туловища из положения, лежа на спине при закрепленных ногах (кол-во раз)	8,8±1,2	11,1±2	> 0,05
Приседания (кол-во раз)	3,5±0,6	8,2±1,5	< 0,05
Подъем туловища из положения, лежа на животе при закрепленных ногах (кол-во раз)	2,6±0,5	4±0,6	< 0,05
Становая динамометрия (кг)	6,6±2,5	12,3±2,2	< 0,05

Примечание: Э – дети с синдромом Дауна – дети (n=15); Н – дети массовых образовательных учреждений (n=15).

Анализ табличных данных показывает, что экспериментальная методика оказала положительное воздействие на развитие силовых способностей у детей с синдромом Дауна.

Статистически достоверные различия до и после эксперимента наблюдаются в таких тестах как ( $P < 0,05$ ):

- приседания;
- подъем туловища из положения, лежа на животе;
- становая динамометрия.

Нее удалось увидеть положительную динамику в тесте подъем туловища из положения лежа на спине, здесь разница между показателями статистически не достоверна ( $P > 0,05$ ).

Более наглядно положительная динамика просматривается при анализе процентов прироста силовых качеств детей с синдромом Дауна.

Чернов В.А.

**Научный руководитель:** Ушакова О.Е.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ОЦЕНКА УРОВНЯ СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ МЕТАТЕЛЕЙ КОПЬЯ**

**Аннотация.** Разработаны экспериментальные комплексы скоростно-силовой подготовки на основе модельных характеристик для юных метателей копья. Проведен анализ двигательных заданий скоростно-силовой подготовки юных метателей копья. Установлен оптимальный объем специальных упражнений метателей копья в годичном цикле подготовки.

Особенности построения тренировки юных метателей копья всегда занимали одно из центральных мест в теории и практики легкой атлетики. В связи с этим, обоснование рациональной методики подготовки юных метателей значимо для дальнейшего прогресса результатов в этом виде легкой атлетики.

Современная система подготовки копьеметателей требует значительного уровня развития специальных физических качеств. Только тренировки скоростно-силовой направленности качественно повышают упругость мышц, увеличивают процент активной мышечной массы, позволяют укрепить и усилить соединительные и опорные ткани, улучшить динамическую осанку юного метателя копья.

**Цель исследования** – разработать комплексы упражнений скоростно - силовой подготовки метателей копья и доказать их эффективность.

**Объект исследования** - учебно-тренировочный процесс юных метателей копья.

**Предмет исследования** - методика применения комплексов средств скоростно-силовой направленности в подготовке юных метателей копья.

Исходя из целевой установки, были поставлены следующие **задачи исследования:**

1. Выявить основные средства скоростно-силовой подготовки юных метателей копья.
2. Разработать комплексы упражнений скоростно-силовой подготовки юных метателей копья.
3. Экспериментально апробировать предложенные комплексы упражнений. Показать степень влияния средств скоростно-силовой подготовки на спортивный результат юных метателей копья.

### **Методы исследования**

1. Анализ научно-методической литературы;
2. Педагогическое наблюдение;
3. Педагогическое тестирование;
4. Педагогический эксперимент;
5. Метод математической статистики.

Для решения поставленных задач проводился анализ специальной литературы. Выявлялись и определялись особенности скоростно-силовой подготовки метателей копья.

**Организация исследования.** Проводился обзор современных средств специальной подготовки копьеметателей в структуре тренировочного процесса. Педагогический эксперимент проводился на стадионе и манеже Волгоградской государственной академии физической культуры и длился шесть месяцев (специально-подготовительный этап подготовки). Педагогическое тестирование проводилось в два этапа (перед и после педагогического эксперимента). Для оценки уровня скоростно-силовой подготовки применялись следующие тесты: бег 15м с ходу с отведенным копьем, бросок малого мяча 0,15 кг с разбега, бросок ядра 3 кг двумя из-за головы, бросок ядра 4 кг двумя снизу вперед; рывок штанги; жим штанги; взятие штанги на грудь. Для обработки результатов педагогического эксперимента использовались



методы математической статистики.

**Заключение.** Из анализа литературных источников и результатов наших исследований можно сказать следующее:

Основными упражнениями, связанными с развитием скоростно-силовых качеств являются бросковые упражнения в различных вариантах и работа с отягощениями. При этом установлено, что объем этих упражнений в годичном цикле изменяется от уровня подготовленности копьеметателей. Так объем бросковых упражнений ядра массой 3кг с места у МСМК за год составляет – 3200 бросков, у МС – 2300, а у КМС и I-Прзрядов составляет 1400. Работа с отягощениями имеют следующие изменения, у МСМК – 520 тонн за год, МС - 710 т и КМС - 400 т.

Экспериментальная апробация методики скоростно-силовой подготовки юных копьеметателей показала ее высокую эффективность как фактора оптимизации всего учебно-тренировочного процесса. По сравнению с циклом, когда методика не применялась, в экспериментальном мезоцикле достигнуто более чем двукратное (с +6,46% до +13,36%) ускорение средних темпов роста спортивной результативности испытуемых при вполне допустимом для спортсменов, занимающихся на этапах начальной специализации и углубленной тренировки, в приросте показателя нагрузочности тренирующих воздействий (в индивидуальных пределах от +15,6% до +37,1%;  $\bar{x} \pm \sigma = 25,3\% \pm 6,5\%$ ). У большинства (64,3%) отмечено статистически достоверное ( $p < 0,05$ ) повышение точности выхода на весь комплекс индивидуальных модельных характеристик скоростно-силовой подготовленности.

Барышников И.С.

**Научный руководитель:** Вершинин М.А.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ПОСТРОЕНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ШКОЛЬНИКОВ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ПОДГОТОВКУ К СДАЧЕ НОРМАТИВОВ ВФСК ГТО**

В работе рассматриваются особенности подготовки старшеклассников к сдаче нормативов ВФСК ГТО в современных условиях и отношение к этой проблеме педагогов и научного сообщества с недооценкой вариативных методов физического развития, которые способствуют формированию необходимых физических качеств, оздоровлению школьников, повышению мотивации и формированию потребности в здоровом образе жизни. Предлагается применение в школах новых форм физических разминок в виде латиноамериканских танцев, которые эффективно воздействуют на развитие выносливости, скорости и гибкости старшеклассников.

Невзирая на то, что в стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 г. в разделе V о создании новой национальной системы физкультурно-спортивного воспитания особо подчеркивается, что результатом ее внедрения должно быть увеличение до 35% общего числа лиц, систематически занимающихся физической культурой и спортом, объем двигательной активности которых составляет не менее 6 ч в неделю, старшеклассники, к сожалению, как часть населения страны, не показывают положительных результатов в физическом развитии. Одной из причин этого обстоятельства является проблема почти полного отсутствия вариативных форм в физическом развитии подростков и старшеклассников в практической деятельности педагогов школ.

А.В. Скабук провел опрос учителей школ Белгородской области и выяснил, что более 64 % респондентов не применяют в физической подготовке школьников для сдачи норм комплекса ГТО какие-либо особенные упражнения. Подготовка

производится достаточно традиционно. Только 36 % применяют некоторые упражнения, которые раньше не использовали в процессе занятий физической культурой. В процессе физической подготовки учащихся старших классов к ГТО 45,5% учителей часто включают подвижные игры и 50% - спортивные игры. О вариативных методах подготовки учащихся преподаватели думают, но назвать их не могли.

Анализ учебно-методических источников и исследований подготовки к сдаче нормативов ВФСК ГТО выявил свои проблемы, как в преподавательской, так и научно-исследовательской деятельности.

Процесс развития физических качеств и улучшение функциональных резервов организма, необходимых для успешной подготовки и выполнения нормативов ВФСК ГТО школьниками всех возрастов, остается до сих пор не проработанным.

Хочется отметить, что все исследователи, которые проводят мониторинг по проблеме сдачи нормативов ГТО школьниками сообщают статистическую информацию по каждому тесту отдельно и никто не предоставляет данные о количестве старшеклассников, сдавших все тесты и получивших баллы для поступления в вузы. Некоторые озвучивают только успехи и умалчивают о количестве школьников, которые не способны выполнить нормы. Не проводится анализ участников при сдаче нормативов ГТО по показателю спортивной подготовки, то есть сколько в тестированиях участвовало спортсменов и из-за этого невозможно сравнивать показатели разных городов и школ.

Основываясь на приведенных в немногочисленных исследованиях статистических данных, можем сделать вывод только о том, что болевыми точками физического развития современных старшеклассников являются скорость, выносливость и гибкость. А это еще больше убеждает в необходимости внесения вариативности в процесс физического воспитания школьников на уроках физической культуры с применением новых, современных форм, которые заинтересуют, повысят мотивацию учащихся к физическому саморазвитию и сформируют потребность к здоровому образу жизни. Вариативные методики новых и нестандартных форм развития физических качеств, которые способствуют общему физическому развитию и сдаче норм ГТО и в научно-исследовательских работах представлены очень редко и только для трех возрастных групп – это дошкольники, школьники младших классов и студенты вузов женского пола.

Сравнительный анализ исследований в области вариативных форм физического развития вынуждает сделать вывод о том, что музыкальное сопровождение применяется в спортивных школах, в профессиональном спорте, так как повышает эффективность физической подготовки. Программы физических упражнений под музыку с применением утяжелений используют при подготовке к соревнованиям в профессиональных балльных танцах. Занятия с музыкальным сопровождением используют как терапевтическое средство для развития плохо слышащих людей, для детей с задержкой психического развития и различными нервными заболеваниями, но не для подростков и старшеклассников общеобразовательных школ. Именно эта возрастная группа, для которой особенно важно правильно формировать осанку, корректировать походку, развивать гибкость и пластичность остается не охваченной вариативными способами физического развития. Данная информация вынуждает прийти к выводу, что общеобразовательная система остается самой отстающей в области использования музыкального сопровождения, что необходимо срочно менять для повышения эффективности физического воспитания школьников всех возрастов. Изучение практического опыта вариативного физического развития старшеклассников, который способен улучшить физическую форму и подготовить к сдаче норм ГТО не дало положительных результатов. То есть для старшеклассников предлагаются традиционные и вариативные формы физического развития в виде дополнительных занятий, что вряд ли может быть применено в практической деятельности из-за загруженности учащихся другими учебными дисциплинами.

В последнее время начали появляться исследовательские работы с применением аэробики на уроках физкультуры. Результаты данной вариативной формы физического развития говорят о ее эффективности в подготовке к сдаче нормативов ГТО, но аэробика с учетом ее современных разновидностей – это отдельная спортивная наука, которой нужно овладеть. Например, авторская экспериментальная методика оздоровления старшеклассников В.Г. Никитушкина, О.В. Тозик, включает занятия по базовой и степ-аэробике, с использованием новых ее направлений: фанк-аэробики (выполнение свободных танцевальных движений в стиле «хип-хоп»); памп-аэробики (силовая разновидность аэробики с использованием гантелей и амортизаторов); тай-бо (аэробика с элементами восточных единоборств – ушу, таэквондо, кикбоксинга); аэробоксинга (аэробика с использованием элементов бокса и каратэ).

По мнению исследователей, апробация экспериментально-педагогической методики оздоровительной аэробики и ее современных направлений с танцевальными элементами и музыкальным сопровождением в структуре урока физической культуры учащихся старших классов дает наибольший эффект, как по повышению мотивации к занятиям физической культурой и, как следствие, хорошей посещаемости учебных занятий, так и улучшению показателей функционального состояния и их физической подготовленности к сдаче нормативов ГТО.

На этом основании нами разработана вариативная методика физической подготовки старшеклассников к сдаче норм ГТО с применением танцевальной разминки в виде латиноамериканских танцев. Данная танцевальная разминка не отменяет физические упражнения, а переводит их в более интересную для старшеклассников форму с многократным повторением в быстром темпе с определенным ритмом. Танцевальные латиноамериканские движения способны развить те же физические качества, что и гимнастика, легкая атлетика и циклические виды спорта.

Регулярные занятия с разминкой в виде латиноамериканских танцев значительно увеличат выносливость, которая необходима старшеклассникам не только для сдачи норм ГТО, но и всего учебного процесса. Использование латиноамериканских танцев также улучшит скоростные качества, так как специалисты приравнивают один танцевальный трек к забегу на средние дистанции. А развитие гибкости и пластичности – это необходимое условие при выполнении латиноамериканских танцевальных движений. Танцевальная разминка может быть более эффективна в освоении новых движений, так как преподается фронтальным, а не круговым способом. Это не только экономит время преподавателя, но и обеспечивает лучший контроль за исполнением. Для проведения практического исследования разрабатывается вариант урока 45 минут с 20-ти минутной разминкой с использованием латиноамериканских танцев в течение одного учебного года. Уровень освоения и усложнения танцевальных движений можно условно разделить по четвертям.

Применение латиноамериканских танцев, как вариативной формы физического воспитания старшеклассников сформировалось неслучайно, так как эти танцы носят социальный характер. Во многих городах России существует множество любительских школ и студий, в которых латиноамериканскими танцами занимаются люди всех возрастов. Это говорит о том, что 4-5-ю базовыми шагами может овладеть каждый, в том числе и преподаватели физической культуры, и студенты спортивных и педагогических вузов. О пользе, которую приносят латиноамериканские танцы и музыкальное сопровождение в этом стиле известно давно, а заключаются они в следующем: укрепляют сердечно - сосудистую систему; развивают дыхательную систему; усиливают кровообращение, что в свою очередь увеличивает поступление кислорода в организм и благоприятно сказывается практически на всех внутренних органах и системах; способствуют очищению организма (путем потоотделения и сжигания энергии); поддерживают мышцы в тонусе. Тренируют мышцы спины и ног, помогая сформировать красивую осанку и походку; усиливают иммунную систему, и

ускоряет обменные процессы в организме;повышают работоспособность и выносливость организма;улучшают координацию движений и укрепляют вестибулярный аппарат;оказывают закаливающее и общеукрепляющее действие на организм;регулярные занятия танцами помогают сжечь лишние калории, что способствует снижению веса;регулярные занятия танцами со сложными движениями улучшают мозговую деятельность и память; положительно влияют на психическое состояние, так как помогают выработке гормона счастья - эндорфина.

В заключение нужно отметить, что применение вариативной формы физической культуры в школе с использованием латиноамериканских танцев обеспечит не только физическую подготовку школьников по показателям выносливости, скорости и гибкости, но и сформирует здоровый психологический климат в среде учащихся, так как данное музыкальное сопровождение снимает напряжение, снижает уровень агрессивности и является антистрессорным.

Матус Д.В.

**Научный руководитель:** Прописнова Е.П.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **ИНТЕРВАЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА**

Интервальная тренировка – чередование в течение тренировки аэробного и анаэробного режимов с определенными временными интервалами (интервал-усилие, интервал – восстановление).

Существует три вида интервальных тренировок:

I – спонтанные интервалы;

II – фитнес интервалы;

III –перфоманс интервалы (профессиональные спортивные интервалы, исключительно – для профессионалов).

Различные виды интервальной тренировки предпочтительны для: начинающих занимающихся, продвинутых и высоко подготовленных.

Использование интервальной тренировки на занятиях позволяет повысить эффективность занятий [2].

#### **I. Спонтанные интервалы**

Позволяют занимающимся спонтанно повышать интенсивность тренировки на любую продолжительность и так часто, насколько это удобно для каждого индивидуального участника. Занимающийся самостоятельно управляет интенсивностью и длительностью интервалов, и, либо занимающийся, либо инструктор диктует частоту.

Использование спонтанных интервалов обеспечивает разнообразие и периодическое использование высокой интенсивности посредством менее структурированной формы тренировки.

Спонтанные интервальные тренировки применимы к любому фитнес-уровню, поскольку занимающийся и его (её) собственные ощущения определяют соответствующую интенсивность, длительность и частоту интервалов усилия.

Таблица 1

#### **Суммарная характеристика спонтанного интервала**

Коэффициент соотношения	Соотношение нагрузки и восстановления управляется занимающимся
Длительность	Управляется занимающимся 5 минут или менее для интервала нагрузки; для интервала восстановления – по необходимости
Интенсивность	Контролируется занимающимся
Частота	Контролируется занимающимся

## II. Фитнесс-интервалы

Более структурированные, чем спонтанные интервалы, фитнес интервалы позволяют занимающимся выбрать повышенный, но индивидуальный уровень интенсивности, в то время, как длительность и частота каждого интервала управляются инструктором. Поскольку участники фитнес интервалов определяют сами свой уровень усилий, нет необходимости в высоком уровне физической подготовки для такого типа тренировки. Однако для менее подготовленных занимающихся есть смысл начать их введение в интервальную тренировку со спонтанных интервалов. В фитнес интервалах упор делается на завершение заранее определенной длительности частоты рабочих усилий, а не на занятие с заранее известным уровнем интенсивности, таким как процент от HRR (резервный пульс) или  $\max VO_2$  (максимальное потребление кислорода –МПК [1].

Усилие определяется ощущением занимающегося. Задача заключается в том, чтобы занимающийся работал в рамках «достаточно трудно» - «очень трудно. Этот уровень интенсивности для рабочих усилий должен быть выше, чем тот, к которому они привыкли.

Фитнесс интервалы можно выполнять, используя аэробную и анаэробную модели. Рекомендуется использовать коэффициент соотношения рабочих усилий и восстанавливающих усилий 1:1 для аэробных фитнес – интервалов. Исходя из этого соотношения, равное количество времени расходуется на восстановление в каждом интервал – цикле.

*Например:* 1:1 восстановление : работа

3 мин. Работа: 3 мин. Восстановление

Восстановление обычно определяется как возврат к «достаточно легкому» или «среднему» уровню интенсивности и должен совпадать с устойчивым состоянием (т.е. уровнем интенсивности, который легко поддерживать по отношению к индивидуальному уровню физической подготовки занимающегося), или быть ниже [3 С.78]. Этот уровень интенсивности скорее всего обеспечит полное восстановление, так что занимающийся со средней подготовкой будет готов к следующему интервалу усилия.

Таблица 2

### **Суммарная характеристика фитнес интервала**

<b>Аэробная модель</b>	
Коэффициент соотношения	1 : 1 усилие : восстановление 3 : 3
Длительность	3 -5 минут интервал-усилие 3-5- минут интервал восстановления
Интенсивность	Контролируется занимающимся
Частота	До 7 циклов

\*Цикл – интервал-усилие + интервал - восстановление

В ходе анаэробных фитнес интервалов рекомендуется коэффициент соотношения усилие/восстановление 1 : 3. При использовании этого коэффициента, одна минута интервал – усилие чередуется с тремя минутами восстановительного интервала. Лучше всего выполнять анаэробные интервалы – усилия на протяжении 90 секунд или меньше. Если интервалы – усилия выполняются при соответствующей интенсивности, длительность в 90 секунд (или меньше) обеспечивает анаэробную систему тренировочных «вызовов» [2 С.156]. Важным преимуществом интервальной тренировки над обычной непрерывной тренировкой является то, что, как аэробная, так и анаэробная системы активно задействованы. Однако, соответствующая интенсивность и длительность должны соблюдаться, чтобы достичь этой цели с максимальной эффективностью.

## Суммарная характеристика фитнес интервалов

<b>Аэробная модель</b>	
Коэффициент соотношения	1 : 3 усилие : восстановление
Длительность	30 -90 секунд интервал-усилие 1,5- 4,5 минут интервал восстановление
Интенсивность	Контролируется занимающимся
Частота	До 10 циклов

**III. Спортивные профессиональные интервалы**

Профессиональные интервалы основаны на фиксированной интенсивности, длительности и частоте тренировок, и структурно оформляются в зависимости от конкретной задачи спортсмена. Этот тип интервальной тренировки используется в основном для улучшения результатов выступлений на спортивных состязаниях, и считается продвинутым видом тренировки, поскольку интенсивность упражнений закрепляется на очень высоких уровнях [3]. В ходе профессиональных тренировок рекомендуется непрерывный контроль показателей в динамике (телеметрия).

Таблица 4

## Обзорная характеристика спортивных профессиональных интервалов

<b>Аэробная модель</b>	
Коэффициент соотношения	1 : 1 усилие : восстановление
Длительность	3 -5 минут интервал-усилие 3-5- минут интервал восстановление
Интенсивность	80-85% HRR (резервный пульс) или max VO2 (МПК)
Частота	До 7 циклов
<b>Аэробная модель I</b>	
Коэффициент соотношения	1 : 3 усилие : восстановление
Длительность	30 -90 секунд интервал-усилие 1,5- 4,5 минуты интервал восстановление
Интенсивность	85-95% HRR или max VO2
Частота	До 15 циклов
<b>Аэробная модель II</b>	
Коэффициент соотношения	1 : 2 усилие : восстановление
Длительность	30 -90 секунд интервал-усилие 1,0- 3,0 минуты интервал восстановление
Интенсивность	Свыше 90% HRR или max VO2
Частота	До 15 циклов

Необходимо 48 часов восстановления перед следующей тренировкой.

**Литература:**

1. Афтимичук, О. Е. Оздоровительная аэробика: Теория и методика: учебное пособие./О. Е. Афтимичук// - Кишинев: Ch: «Valinex» SA, 2011 – 310 с.
2. Савин, С.В. Педагогическое проектирование занятий фитнесом с лицами зрелого возраста: монография/ С.В. Савин; О.Н. Степанова. –М.: УЦ Перспектива, 2015.-250с.
3. Семенихин, Д. В. Фитнес-это легко./Д. В. Семенихин. - ЗАО «ОАЗИС-Дизайн». – Москва, 2007.- 248 с.

Манохин Д.М.

**Научный руководитель:** Шалаева И.Ю.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **О СТРУКТУРЕ ЭТАПА НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ К ГЛАВНЫМ СТАРТАМ СЕЗОНА У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ**

Планирование и построение различных циклов подготовки в таком виде спорта, как плавание было и остается вопросом, требующим дальнейшего совершенствования.

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены вопросы совершенствования структуры этапа непосредственной подготовки, а также представлен один из возможных вариантов планирования мезоцикла, позволивший показать спортсменам высокой квалификации лучший результат на основных стартах.

**Цель.** Разработать модель предсоревновательного мезоцикла для спортсменов высшего спортивного мастерства на этапе непосредственной подготовки к главным соревнованиям сезона.

### **Методы исследования.**

Анализ научно-методической литературы, метод беседы, анализ документов планирования, педагогическое наблюдение.

**Результаты.** Проведенный анализ научно-методической литературы и документов планирования, а также беседа с ведущими тренерами показали, что основу планирования должна составлять оптимальная модель соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов и их функциональные способности, позволяющие показывать наивысшие результаты. В эксперименте приняли участие спортсмены высшего спортивного мастерства специализирующиеся на коротких дистанциях, при подготовке к чемпионату России. Представленный предсоревновательный мезоцикл, способствовал успешному выступлению спортсменов на чемпионате России.

В нашем исследовании период сужения, то есть подготовка к чемпионату России, составил 21 день, что является наиболее оптимальной продолжительностью этого периода в связи с эмпирическим опытом. Непосредственная подготовка есть не что иное как этап сужения при подготовке к главным стартам. Период сужения – «механизм уменьшения физиологической и психологической усталости как фактора прироста производительности»; Сужения позволяет атлету восстановить затраченные ресурсы после истощающей физической работы, повышая возможности организма для успешного выступления на соревнованиях. Улучшение психического состояния, как следствие уменьшение уровня стресса после предшествовавшей тренировки, способствует увеличению положительных эмоций, более точному контролю со стороны нервно-мышечного аппарата, повышению возможностей функциональных систем энергообеспечения.

Для характеристики нагрузок используются исключительно количественные показатели, такие как интенсивность и объём.

В представленном мезоцикле подготовки (Рис 1), основное внимание уделялось скоростно-силовой и скоростной работе в воде и высокоинтенсивной работе на суше.

Тренировки на суше имели (развивающий) и (тонизирующий) характер

Развивающая тренировка включала в себя 90% интенсивность. Тонизирующая тренировка включала 75 % интенсивность. Между тренировками на суше было 3 дня отдыха, такое количество способствовало образованию новых структурных элементов в мышцах, необходимых для увеличения силовых показателей в следствии запуска необходимых метаболических процессов.



Рисунок №1. График, на котором показана динамика объёмов и интенсивности работы на суше и в воде.

На воде преимущественно выполнялась скоростно-силовая интенсивная работа с большим отдыхом, что способствовало рекрутированию нужных мышечных волок в работу и как следствие повышение их силы и мощности.

Данная работа велась вплоть до начала старта, за 6 дней до чемпионата России на суше начали выполняться только тонизирующие тренировки.

В отличие от классической модели сужения где предлагается планомерно снижать нагрузку до главного старта.

В таблице №1 представлен микроцикл подготовки, который являлся основой предстартового мезоцикл. Данный микроцикл повторялся в плоть до самого чемпиона России.

Таблица №1

Направленность работы в микроцикле.

	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
	Направленность работы						
Вода	Скоростно-силовая	Аэробная	Скоростная	Скоростно-силовая	Аэробная	Скоростная	Отдых
Суша	Отдых	Силовая (Развивающая)	Отдых	Отдых	Силовая (Тонизирующая)	Отдых	Отдых

**Заключение.** Представленная модель предсоревновательного мезоцикла, у спортсменов высшего спортивного мастерства, являлась основной, при подготовке к старту. Сочетание небольшого объёма и высокой интенсивности, способствовали реализации оптимальной модели функциональной готовности спортсменов для демонстрации на основных стартах сезона лучшего результата.



Англезин А.С.

**Научный руководитель:** Горячева Н.Л.

**Консультант:** Трифионов А.Г.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ВЕРХНИХ ПАРТНЕРОВ В ПАРНОЙ АКРОБАТИКЕ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ**

Разработана методика совершенствования координационных способностей верхних партнеров в парной акробатике на тренировочном этапе подготовки. В результате педагогического эксперимента доказана эффективность авторской методики.

В настоящее время спортивная акробатика достигла значительных высот, омолодился состав занимающихся, усложнилась соревновательная программа. Однако наряду с ростом достижений в этом виде спорта обозначились проблемы, тормозящие дальнейшее повышение спортивного мастерства. По многочисленному мнению специалистов ведущим физическим качеством в парно-групповой акробатике являются координационные способности.

Существующая на сегодняшний день тенденция к снижению качества данной подготовленности спортсменов не позволяет поднять уровень технического мастерства. В связи с этим, необходимо наличие методических материалов для повышения уровня развития точности, быстроты, устойчивости и разносторонней координации движений во времени и пространстве.

Специалисты по спортивной акробатике указывают на то, что в практике тренировочного процесса отсутствует целенаправленная эффективная координационная подготовка, соответствующая амплуа партнеров. Этому виду подготовки не уделяется должного внимания, развитие и совершенствование координационных способностей происходит стихийно при обучении балансовым и темповым акробатическим упражнениям.

В связи с этим в работе были поставлены следующие задачи:

1. Определить уровень координационной подготовленности верхних акробатов на этапе начальной специализации и выявить ее влияние на спортивный результат.
2. Разработать методику совершенствования координационной подготовленности верхних акробатов на этапе начальной специализации.
3. Экспериментально обосновать эффективность разработанной методики совершенствования координационной подготовленности верхних акробатов.

Для решения первой задачи был определен уровень координационной подготовленности верхних акробатов на этапе начальной специализации и установлено ее влияния на соревновательный результат.

Анализ научно-методической литературы позволил нам выделить основные составляющие координационных способностей акробатов. К ним относятся следующие составляющие это:

- вестибулярная устойчивость;
- статическое и динамическое равновесие;
- временная ориентация;
- пространственная ориентация;
- дифференцирование силовых параметров движения.

Для определения взаимосвязи составляющих элементов координационных способностей верхних акробатов со спортивным результатом был рассчитан ранговый коэффициент корреляции Спирмена. Все полученные коэффициенты являются статистически значимыми с вероятностью ошибки 0,01 % и 0,05 %. Наиболее сильная

количественная мера связи обнаружена по четырем составляющим координационным способностям: вестибулярной устойчивости статическому и динамическому равновесию, пространственной ориентации, точному воспроизведению силовых параметров движения ( $\rho = 0,833-0,952$ ). По показателям временной ориентации выявлена средняя связь ( $\rho = 0,658-0,690$ ).

Полученные данные говорят о том, что на высокий спортивный результат в спортивной акробатике существенно влияют показатели координационной подготовленности спортсменов.

При разработке методики совершенствования координационных способностей невозможно обойтись без определения уровня данной подготовленности акробатов. На основании полученных данных условно были установлены уровни специальной координационной подготовленности верхних акробатов:

- высокий уровень – 4-5 баллов;
- средний уровень – 3-4 балла;
- низкий уровень – 2-3 балла.

Полученные результаты указывают на низкий уровень координационной подготовленности акробатов. Усредненный показатель по 5-ти тестам составил 2,80 баллов. Наиболее низкие показатели получены при выполнении тестов на статическое и динамическое равновесие (2,30 балла).

Представленные показатели послужили основанием для разработки методики совершенствования координационной подготовки верхних акробатов.

Отличительной особенностью методики является процесс поэтапной подготовки, а так же соблюдение педагогических принципов: доступности, систематичности, последовательности, постепенности повышения нагрузки, соответствие содержания специальной физической содержанию специальной технической подготовки. Общая схема методики совершенствования координационных способностей у верхних акробатов на этапе начальной специализированной подготовки представлена на рисунке 1.

**На первом этапе**, продолжительностью две недели, основной задачей являлось увеличение общей координационной подготовленности. С этой целью применялись специальные подготовительные и подводящие упражнения. Комплекс упражнений применялся четыре раза в неделю после общей разминки.

**Второй этап**, продолжительностью четыре недели, был направлен на совершенствование специальных координационных способностей, то есть их составляющих: вестибулярной устойчивости и пространственной ориентации. Используемые средства выполнялись в определенной последовательности в облегченных и стандартизированных условиях.

**Третий этап** продолжительностью четыре недели, был направлен на совершенствование специальных координационных способностей, т.е. их основных составляющих: вестибулярной устойчивости и пространственно-временной ориентации; статической и динамической устойчивости. Использовался комплекс упражнений второго порядка в облегченных и стандартизированных условиях на батуте и в сочетании батут – поролоновая яма, батут – гимнастический ковер.

**Четвертый этап** продолжительностью шесть недель, был направлен на совершенствование всех пяти основных составляющих компонентов координационных способностей точного воспроизведения силовых параметров движения. Использовался комплекс специальных упражнений высшего порядка, включающий статические и динамические упражнения в паре с нижним партнером.

Эффективность методики совершенствования координационных способностей верхнего партнера была проверена в ходе педагогического эксперимента.

Проверка однородности групп по уровню координационной подготовленности показала, что различия в средних результатах выполнения тестов между ними

статистически недостоверна ( $P > 0,05$ ). Следовательно, уровень координационной подготовленности акробатов был примерно одинаков.

Организация педагогического эксперимента предусматривала равные условия для обеих групп. Тренировки проводились четыре раза в неделю по 2,5 часа каждая с одинаковой по объему и интенсивностью нагрузкой.

В экспериментальной группе совершенствование координационных способностей осуществлялось с применением разработанной нами методики. Контрольная группа осуществляла подготовку по традиционной методике.

Педагогический эксперимент по применению авторской методики совершенствования координационных способностей верхних акробатов, продолжительностью четыре месяца, проходил в подготовительном периоде и условно был разбит на четыре этапа. Каждый этап имел свои задачи и средства. Применяемые комплексы упражнений соответствовали принципам: доступности, постепенности повышения нагрузки, соответствие содержанию технической подготовке верхних акробатов.

Критериями оценки эффективности разработанной методики являлись результаты прироста показателей уровня координационной подготовленности и качество выполнения базовых программных элементов – балансового (подсечка в стойку на согнутых руках нижнего) и вольтижного (сальто назад в группировке в соскок с согнутых рук нижнего партнера, а так же соревновательных упражнений).

Сравнительный анализ результатов, после завершения эксперимента, показал наличие изменения в обеих группах. Достоверные изменения по всем пяти тестам отмечены только в экспериментальной группе.

Так по 1 тесту «Проба Яроцкого» результат в экспериментальной группе увеличился в среднем на 26,5 %,

по 2 тесту на статическую и динамическую устойчивость на 72,0 %;

по 3 и 4 тестам – на 27,1 % и 18,2 %;

по 5 тесту на мышечную координацию – на 32,4 % ( $P < 0,05$ ).

В контрольной группе достоверные изменения отмечаются только по 5 тесту. Прирост результата составил 39,1 % ( $P < 0,05$ ). Это доказывает, что предлагаемая нами методика дает хороший тренировочный эффект.

Анализ результатов исследования уровня технической подготовленности акробатов после завершения педагогического эксперимента показал высокую эффективность разработанной авторской методики. Из таблицы видно, что качество исполнения всех технических упражнений было значительно выше в экспериментальной группе ( $P < 0,05$ ).

Таким образом, полученные в ходе эксперимента результаты, указывают на то, что разработанная методика позволяет существенно повысить уровень координационных способностей верхних акробатов и их техническую подготовленность.

Бальбекова В.В.

**Научные руководители:** Вишнякова С.В., Комлева Л.А.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ОБОСНОВАНИЯ НЕОБХОДИМОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ТЕРМИНОВ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

Иноязычные термины художественной гимнастики делятся на три группы. Источником хореографических терминов является французский язык, они используются в современной гимнастике. Музыкальные термины, основой которых является итальянский язык, также используются в оригинале. Однако третья группа,

составляющая гимнастические термины на русском языке, функционирует в международной художественной гимнастике на английском языке.

Автор обосновывает необходимость углубленного обучения английского языка в вузах физической культуры и представляет методические рекомендации для изучения гимнастических терминов на иностранном языке в рамках компетенций курса «Спортивно-педагогическое совершенствование».

Специальной терминологией пользуются во многих областях знаний, в различной производственной, двигательной деятельности с целью краткого обозначения предметов, явлений, понятий, процессов. Термин - официально принятое слово или словосочетание, обозначающее понятие специальной области знания или деятельности, используемое специалистами данной области для однозначно интерпретируемой коммуникации, связанной с профессиональной деятельностью.

В физическом воспитании вообще и, в частности, в гимнастике, располагающей безграничным множеством применяемых упражнений, терминология играет очень важную роль.

Целью настоящей статьи является рассмотрение актуальности использования англоязычных терминов в художественной гимнастике. Как известно, художественная гимнастика находится на стыке искусства и спорта, так как главным соревновательным продуктом является композиция. Зарождалась художественная гимнастика на основе двигательных систем, основателями которых были артисты.

Представим небольшой экскурс в историю ее развития. В конце XIX – начале XX века большую популярность в Европе и России получили студии ритмической гимнастики Эмиля Жак-Далькроза и свободного танца Айседоры Дункан. Главная идея этих систем состояла в синтез двух искусств – музыки и движения. Идея зримой музыки витала в воздухе тех лет, не случайно их творческое наследие получило признание во всём мире и послужило основой развития нового направления - художественного движения, которое и явилось истоком зарождающегося вида спорта для женщин. Основоположница свободного танца Айседора Дункан выступала против догм классического балета и заменила их на естественные движения античной пляски, простые виды ходьбы и бега. Она первой из танцовщиц отказалась от корсета и трико и выступала в свободной тунике и босиком. Часто Айседора Дункан использовала в своих танцах шарфы, напоминающие современную ленту.

Однако в период становления художественной гимнастики как вида спорта, не имея возможности тренировать тело в естественной форме движения, специалисты вернулись к классической хореографии как незаменимой системы тренажа тела. В настоящее время классическая хореография является неотъемлемой частью технической подготовки в художественной гимнастике.

Система терминов в классической хореографии формировалась с 17 века. В 1661 году во Франции была открыта академия танца при Людовике XIV. Французские термины прочно вошли в хореографическое искусство. С тех пор классический экзерсис не только в танцевальном искусстве, но и во всех технико-эстетических видах спорта ведется с использованием французских терминов, которые являются международными.

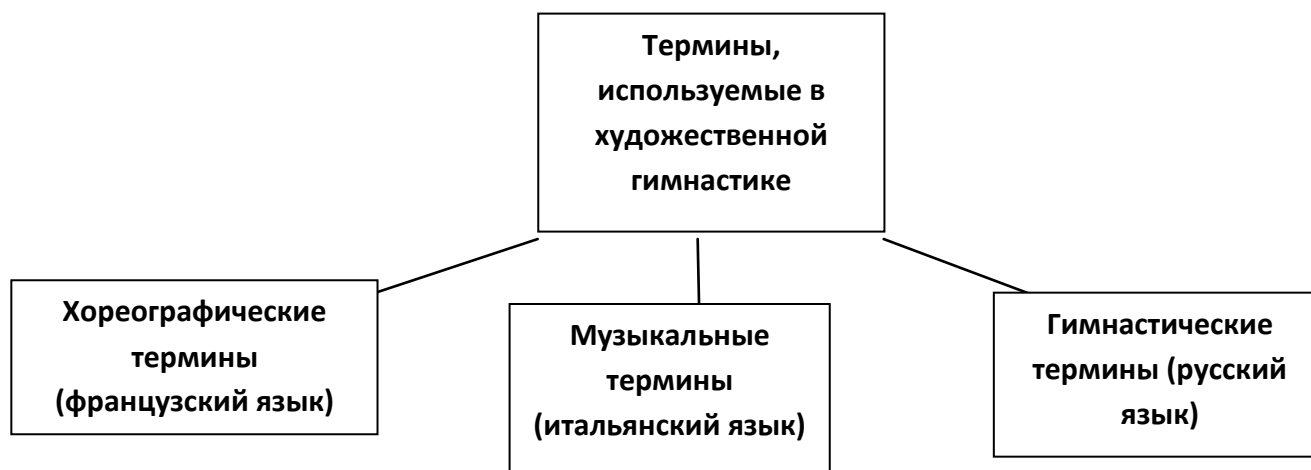
Отметим, что значение музыки в художественной гимнастике неоспоримо. При этом вся музыкальная система построена на итальянской терминологии. Это и понятно, ведь один из главных музыкальных жанров – опера, возникла в конце 16 в. Первый музыкальный спектакль с пением был поставлен во Флоренции в 1594 году. Родившись в Италии, она попала далее и в другие страны Европы, а вместе с ней и итальянские музыкальные обозначения. Таким образом, и музыкальные термины имеют международное признание.

Следует сказать и о заимствовании терминов. Анализ научно-методической литературы показал, что многие специалисты в области хореографии заимствуют музыкальные термины, свободно оперируя ими в танцевальном искусстве. Так в область хореографии, следовательно, и в художественную гимнастику перешли такие термины как адажио, стаккато, аллегро и другие.

Что касается спортивной терминологии, то в художественной гимнастике используются термины из основной гимнастики, а также специфичные термины, обозначающие упражнение без предмета и упражнения с предметами. Так как движения художественной гимнастики имеют не только механические, но и художественные характеристики, многие термины, обозначающие специфические упражнения образовались путем переосмысливания, и носят метафоричный характер, например «волна», «спираль», «змейка», «вертолет».

Таким образом, можно выделить следующие группы терминов, используемых в художественной гимнастике.

Таблица 1



Из представленных групп терминов первые две группы – музыкальные и хореографические термины – носят общепринятый международный характер, гимнастическая терминология на русском языке принята в России и на постсоветском пространстве.

Анализ научно-методической литературы показал, что художественная гимнастика – единственный вид спорта, который был дан миру именно Россией. Однако в отличие от искусства музыки и хореографии, которые сохраняют язык-источник, русские термины в художественной гимнастике не прижились. Получив международное признание, с 1963 года художественная гимнастика вошла как самостоятельная дисциплина в международную федерацию гимнастики. Ее официальное название в ФИЖ (FIG) – *sport modern rhythmic gymnastics*. То есть и название вида спорта - «художественная гимнастика», принятое в нашей стране и на постсоветском пространстве, также не получило международного признания.

Рассмотрение вопроса об источнике используемых в практике мировой художественной гимнастики терминов показывает, что в последнее время большинство гимнастических терминов составляют термины на английском языке. В связи с отмеченным замечанием мы можем выделить несколько причин:

- ◆ международные правила соревнований трактуются на английском языке;
- ◆ расширяется международный обмен специалистами;
- ◆ популяризация (проведение мастер-классов для спортсменов-профессионалов и людей, далеких от данного вида спорта).

Мы провели анкетный опрос тренеров по художественной гимнастике с целью выяснить степень владения английским языком. Результаты опроса представлены в диаграмме 1.

Диаграмма 1.



Анкетный опрос среди тренеров показал, что свободно владеют английским языком только 9%, 23% могут излагаться только со словарем и 68% не знают язык совсем.

Также мы провели анкетный опрос среди студентов нашей кафедры, специализации художественная гимнастика 2 и 4 курсов. Результаты данного опроса отражены на диаграмме 2.

Диаграмма 2.



Согласно результатам опроса, на вопрос «Хотели бы вы работать за рубежом?» 46% ответили утвердительно, 50% боятся столкнуться с трудностями в использовании английского языка и 4% категорически ответили «нет».

На наш взгляд, для преодоления этих трудностей во главе угла при обучении будущих тренеров в вузах физической культуры и спорта должно стоять углубленное изучение английского языка вообще, и изучения гимнастических терминов в частности. Полученные умения и навыки обеспечат достижение УК-4 (способности осуществлять

деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке) и становление будущих тренеров и специалистов в области физической культуры и спорта.

В качестве эксперимента совместно с преподавателями английского языка нами были разработаны методические рекомендации для изучения гимнастических терминов на иностранном языке в рамках компетенции курса «Спортивно-педагогическое совершенствование». Мы разделили термины, необходимые тренерам для проведения занятий, разделили на 3 группы:

1. Упражнение без предмета (balance, pirouette, illusion, jump, etc);
2. Упражнения с предметами (hoop rotation, roll of the ball, throw with clubs, etc);
3. Движение и направление (body waves, twisting, bending, direction, etc).

Кроме этого в помощь тренерам для проведения занятия мы разделили слова и выражения на 2 группы:

1. Возможные ошибки (bent knees, relaxed body, raised shoulders, etc);
2. Замечания (strait your hands, straighten your knees, etc).

По этим направлениям мы пополняем словарь английских терминов.

Экспериментальные занятия проводятся на 2 курсе на дисциплине «спортивно педагогическое совершенствование». Каждый студент готовит проведение практического фрагмента урока на английском языке, получая консультации у преподавателей по гимнастике и английскому языку. По мере готовности в начале урока студент представляет необходимых слов и выражений и проводит фрагмент на 10-15 минут.

Анкетный опрос студентов показал, что 100% учащихся положительно относятся к такой форме проведения занятий и хотели бы продолжать подобную практику. В настоящее время нами разрабатывается открытый урок по использованию подобной практики, который мы хотели бы продемонстрировать для обмена опытом с другими специалистами.

Бердникова П.В.

**Научный руководитель:** Зубарева Е.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **К ВОПРОСУ О СВЯЗИ ПАЛЬЦЕВОГО ИНДЕКСА «2D:4D» С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕВУШЕК И ЮНОШЕЙ**

В работе проведено изучение связи пальцевого индекса «2D:4D» с показателями физического развития у лиц юношеского возраста. Установлено, что девушки с низкими значениями пальцевого индекса более перспективны в плане развития физических качеств, но это преимущество реализуется только в процессе регулярных физических нагрузок. В случае их отсутствия, по-видимому, у этих девушек сохраняется нереализованная возможность более успешного развития физических качеств.

В последние два десятилетия в научных изданиях регулярно публикуются статьи, посвященные изучению пальцевого индекса «2D:4D», который рассчитывается по соотношению длины второго пальца кисти (указательного) к четвертому (безымянному). Указанная пропорция в качестве морфометрического показателя строения кисти человека была предложена английским ученым Д.Т. Мэннингом (J.T. Manning et al., 1998) и получила название индекс Мэннинга. Считается, что величина индекса зависит от суммарного влияния половых гормонов (андрогенов и эстрогенов) на плод в период с 8 по 14 неделю эмбриогенеза (J.T. Manning et al., 1998 М.Л.Бутовская и др., 2015). На длину второго пальца влияет женский половой гормон

эстроген, на длину четвертого пальца – «мужской» половой гормон тестостерон. Поэтому у большинства мужчин безымянный палец немного длиннее указательного, а пальцевая пропорция «2Д:4Д» находится в пределах 0,96-0,99, что характерно для мужского типа строения кисти. Соответственно при женском типе строения кисти с более длинным указательным пальцем величина индекса больше – 0,99 (J.T.Manning et al., 1998). Таким образом, индекс Мэннинга можно рассматривать в качестве легко определяемого морфологического критерия полового диморфизма.

Было установлено, что половые гормоны оказывают влияние на организм, начиная с эмбрионального периода развития, формируя морфофункциональные и психологические особенности личности (М.Л. Бутовская и др., 2015). В литературе приводятся данные о влиянии пренатального тестостерона на формирование более эффективно функционирующей сердечно-сосудистой системы, физической выносливости и скоростных качеств (B. Bescos et al., 2009), а также на развитие мышечной силы у мужчин (R. Fink et al.). Указанные качества могут создавать преимущества в спортивной сфере деятельности лицам с повышенным содержанием пренатального тестостерона, морфологическим маркером чего может служить величина пальцевого индекса индивида. Это предположение подтверждается рядом работ, прямо указывающих на то, что успешные спортсмены и спортсменки имеют более низкие (маскулинные) пальцевые индексы (М.К. Бутовская и др., 2012; Ф.А. Чернышова и др., 2015; Е.А. Олейник, 2017; К.А. Бугаевский, 2016, 2018).

Дальнейшее изучение пальцевой пропорции «2Д:4Д» в качестве показателя половой конституции, а также связи этого индекса с показателями физического развития, представляет определенный интерес и не теряет своей актуальности.

#### **Цель исследования:**

- 1) определить полодиморфические особенности величины индекса Мэннинга у лиц юношеского возраста;
- 2) установить наличие связи пальцевого индекса с показателями физического развития.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие студенты 3-го курса ВГАФК в возрасте 20-22 лет: 22 студента обоего пола, не занимающиеся спортом, и 10 спортсменок - разрядниц, занимающихся легкой атлетикой, со спортивной квалификацией от 1 разряда до мастера спорта.

Антропометрические измерения проводились в соответствии с методиками, изложенными Э.Г. Мартиросовым с соавт. (Э.Г. Мартиросов, 2006). Были изучены следующие показатели: тотальные размеры (длина и масса тела, окружность грудной клетки), поперечные размеры (ширина плеч), обхватные размеры тела (обхваты плеча, предплечья, бедра и голени). Произведены расчеты мышечного компонента веса тела (по формуле J. Matiegka) и индексов физического развития (Кетле, Эрисмана, Ливи). Силовой индекс рассчитывали после измерения силы кисти правой руки с помощью кистевого электронного динамометра ДМЭР-120.

Пальцевой индекс определялся по отношению длин второго и четвертого пальцев кисти по J.T. Manning. Длина второго и четвертого пальцев измерялась на правой руке, от середины, лежащей в основании пальца на границе с ладонью, от проксимальной кожной борозды до кончика пальца с помощью линейки. Значение индекса менее 0,99 расценивалось как мужской тип строения кисти, значение от 0,99 и выше (до 1,1) – как женский тип.

Статистическая обработка результатов производилась с помощью программы Statistica 6.0. Достоверность различий определяли по критерию Стьюдента ( $p \leq 0,05$ ).

**Результаты и их обсуждение.** Анализ полученных нами результатов подтвердил полодиморфические особенности величины пальцевого индекса. У девушек, не занимающихся спортом, пальцевая пропорция составила в среднем 1,02, при этом мужской тип строения кисти определялся у 25% обследованных девушек,



тогда как женский тип был выявлен у 75% участниц исследования (таблица 1). У юношей мужской тип строения кисти обнаружен у 90% обследованных, женский тип – у 10%. Среднее значение индекса – 0,95.

**Таблица 1**

**Показатели физического развития и индекса Мэннинга у девушек и юношей, не занимающихся спортом**

Показатели	Девушки (n=12)	Юноши (n=10)
2Д:4Д	1,02± 0,003	0,95± ,002*
Мышечная масса (% от веса)	40,1±6,3	43,9±7,1*
Силовой индекс (%)	43,7±7,3	47,5±6,8*
И. Кетле (г/см)	333,1±8,1	392,0±8,9*
И. Эрисмана (см)	3,80±0,7	5,32±1,4*
И. Ливи (%)	51,3±8,0	50,9±6,8

Примечание: \*- разница достоверна при  $p \leq 0,05$

Сравнение показателей физического развития юношей и девушек, как и предполагалось, выявило достоверно более высокие их значения большинства показателей (мышечная масса, силовой индекс, индексы Кетле и Эрисмана) у юношей, что коррелировало с более низкими (маскулинными) значениями индекса Мэннинга.

Для того, чтобы определить влияние пренатального тестостерона на морфофункциональные показатели развития девушек, мы разделили их на 2 группы: девушки с мужским строением кисти и девушки с женским типом строения кисти. Результаты представлены в таблице 2.

**Таблица 2**

**Показатели физического развития и индекса Мэннинга у девушек с мужским и женским типом строения кисти**

Показатели	Мужской тип строения кисти (n=3)	Женский тип строения кисти (n=9)
2Д:4Д	0,96±0,003	1,05±0,005*
Мышечная масса (% от веса)	41,4±7,5	34,6±5,6*
Силовой индекс (%)	43,1±5,8	43,9±6,0
И. Кетле (г/см)	350,7±6,9	325,5±5,3
И. Эрисмана (см)	3,83±0,6	3,81±0,7
И. Ливи (%)	50,0±8,3	51,9±8,0

Примечание: \*- разница достоверна при  $p \leq 0,05$

Их анализ показывает, что у девушек, не занимающихся спортом, нет явной зависимости показателей физического развития от типа строения кисти, за исключением величины мышечной массы – она выше у девушек с мужским типом строения кисти. Наши результаты согласуются с данными А.Б. Доронина (2017), не выявившего взаимосвязи величины пальцевого индекса с функциональными и двигательными возможностями у лиц юношеского возраста, не занимающихся спортом.

С целью определения корреляции между показателями физического развития и величиной пальцевого индекса у лиц с регулярными физическими нагрузками, мы

обследовали 10 спортсменок-разрядниц, занимающихся легкой атлетикой. Мужской тип пальцевой пропорции был определен у 60% спортсменок. У этой группы спортсменок показатели физического развития (мышечная масса, силовой индекс, индексы Кетле, Эрисмана, Ливи) были достоверно выше, чем в группе спортсменок с женским типом строения кисти (таблица 3).

**Таблица 3**

**Показатели физического развития и индекса Мэннинга у спортсменок с мужским и женским типом строения кисти**

Показатели	Мужской тип строения кисти (n=3)	Женский тип строения кисти (n=9)
2Д:4Д	0,94±0,003	1,0±0,004*
Мышечная масса (% от веса)	45,4±7,1	41,2±6,2*
Силовой индекс (%)	46,5±6,1	39,1±5,8*
И. Кетле (г/см)	351,8±6,3	326,0±4,9*
И. Эрисмана (см)	2,37±0,5	-3,88±0,8*
И. Ливи (%)	52,0±7,4	48,5±6,8*

Примечание: \*- разница достоверна при  $p \leq 0,05$

**Заключение.** У девушек - спортсменок обнаружена зависимость показателей физического развития от типа строения кисти – у девушек с маскулиненным типом строения кисти показатели выше.

Можно предположить, что девушки с низкими значениями пальцевого индекса более перспективны в плане развития физических качеств, но это преимущество реализуется только в процессе регулярных физических нагрузок. В случае их отсутствия, по-видимому, у этих девушек сохраняется нереализованная возможность более успешного развития физических качеств.

Брожук Д.К.

**Научный руководитель:** Пармузина Ю.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТРЕНИНГА В ТАНЦЕВАЛЬНОМ СПОРТЕ

В работе описано роль функционального тренинга в подготовке спортсменов в танцевальном спорте.

Танцевальный спорт по интенсивности поддержек и сложности выполнения элементов можно сравнивать с танцами на льду. Так как соревнования по танцевальному спорту проводятся в несколько туров - от предварительных до полуфинала и финала, танцору просто необходимо иметь высокий уровень силовых способностей и выносливости, так как в каждом туре танцоры должны исполнить пять двухминутных танцев [3]. Исследование, проведенное в 2018 году, показало, что степень напряжения мышц и частота дыхания танцоров, исполнивших один двухминутный танец, соответствовали показателям для пловцов и бегунов на средние дистанции (за тот же промежуток времени).

**Методы и организация исследований.** Проведя анализ научно-методической литературы мы не нашли достаточной информации о применении средств функционального тренинга в тренировочных занятиях в танцевальном спорте. В связи с этим становится актуальным рассмотрение данной проблемы

Нами было разработано два комплекса функционального тренинга, которые менялись через два месяца. Занятия проводились два раза в неделю по 30 минут. Комплекс функционального тренинга был включен в основную часть тренировочного занятия.

Функциональный тренинг — это принципиально новый этап развития, который предлагает широкие возможности для тренировок людям любого уровня подготовки, возраста, физиологических особенностей и самых разнообразных потребностей относительно своей физической формы [1].

Отличительная особенность функционального тренинга в том, что движения, используемые в тренировке, имитируют повседневные движения, благодаря чему улучшается функциональная сила участвующих в них мышц [3]. Оборудование, на котором происходит тренировка, позволяет совершать движения не по фиксированной траектории, как на обычных тренажерах, а по свободной — это тяговые тренажеры, амортизаторы, мячи, свободные веса. Благодаря этому, пропадает излишнее напряжение в суставах и позвоночнике, уменьшается вероятность появления травм, связанных с неестественным положением частей тела во время физической нагрузки, как это бывает на обычных тренажерах. При этом тренировка становится более эффективной.



Рисунок 1. Компоненты экспериментального комплекса

**Каждый комплекс состоял из блоков.** В каждом по 4 упражнения, каждое упражнение выполнялся по 3 круга: время первого круга 1 минута, время второго круга 45 секунд, время 3 – 30 секунд. Время работы одного блока 11:45. Время отдыха между блоками от 2-4 минут.

#### **Комплекс № 1**

**1 упр. Приседания.**

**2 упр. Планка на прямых руках.**

**3 упр. Выпады.**

**4 упр. Махи.**

**2 круг выполняем упражнения по 45 секунд, но с другой техникой, отдых остался 15 сек.**

**1 упр. Приседания с выпрыгиванием.**

**2 упр. Планка с шагами ног (широко и вместе).**

**3 упр. Выпады по очереди – 3 точки – в центр - в сторону - в центр и приставили.**

**4 упр. Махи с одной рукой.**

**3 круг выполняем упражнения по 30 секунд, но с другой техникой.**

**Упражнения с максимальной скоростью.**

**1 упр. Приседания с выпрыгивание на каждый счёт.**

**2 упр. Планка с шагами вправо и влево (по 2 шага).**

**3 упр. Выпады с прыжками.**

**4 упр. Махи с одной рукой и шагом влево и вправо.**

Отдых от 1 минуты до 3 минут между частями.

**Упражнения на пресс**

Скручивания. Скручивания в диагональ. Выталкивание таза вверх. Отдых 30 секунд. Далее 1, 2, 3 упражнения на пресс выполняем по 30 повторений. Отдых 30 секунд. Далее 1, 2, 3 упражнения на пресс выполняем по 20 повторений.

**Комплекс № 2**

**1 круг 1 упр. Отжимания через волну.**

**2 упр. Скручивания, сидя на ягодицах.**

**3 упр. Сведение лопаток**

**4 упр. Бег**

**2 круг 1 упр. Отжимания через волну, с подъёмом руки вперёд.**

**2 упр. Скручивания с поднятыми ногами наверху.**

**3 упр. Спина с разворотом плеч.**

**4 упр. Бег с широкой постановкой ног.**

**3 круг выполняем упражнения по 30 секунд, но с другой техникой. Упражнения с максимальной скоростью.**

**1 упр. Отжимания через волну с максимальной скоростью.**

**2 упр. Скручивания с поднятыми ногами наверху и поднимаем руки вверх.**

**3 упр. Поднимание противоположных рук и ног в темпе.**

**4 упр. Бег с чередованием ног вместе и широко.**

**Упражнения на пресс: скручивания, скручивания в диагональ, выталкивание таза вверх.**

Отдых 30 секунд.

Далее 1, 2, 3 упражнения на пресс выполняем по 30 повторений.

Отдых 30 секунд.

Далее 1, 2, 3 упражнения на пресс выполняем по 20 повторений.

**Упражнения Stretch**

**1. И.п.** садимся на пол правую ногу ближе к себе, левой ногой закрываем правую и стараемся поставить локти вперёд в пол. Удерживаем 30 секунд. И меняем положение ног. Дыхание спокойное равномерное.

**2. И. п.** сидя на ягодицах на полу, стопа в стопу, руками держимся за стопы, с прямой спиной пружиним коленями к полу (растягиваем внутреннюю поверхность бедра). Удерживаем 30 секунд. Дыхание спокойное равномерное.

**3. И. п.** сидя на ягодицах, выпрямляем правую ногу в сторону, левая стопа осталась, прижата к паху, тянемся к правой стопе – руками берёмся за ту часть ноги, куда позволяет растяжка дотянуться, и тянемся круглой спиной назад. Удерживаем 30 секунд. Затем оставляем правую руку за стопу (или за ту часть, куда

получается дотянуться) и левую руку раскрываем вверх, опускаем плечи и вытягиваемся грудной клеткой вперед. Удерживаем 30 секунд. И затем меняем сторону. Все тоже на левую ногу. Дыхание спокойное равномерное.

**4. И. п.** ложимся на живот, ставим ладони под плечи, толкаемся руками от пола, тянемся грудной клеткой вперед, плечи опущены, растягиваем прямые мышцы живота. Удерживаем 30 секунд. Дыхание спокойное равномерное.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать заключение, что комплекс функционального тренинга необходимо использовать в тренировочном процессе спортсменов в танцевальном спорте. При проведении комплекса нужно придерживаться принципа постепенного увеличения нагрузки: каждое упражнение выполняется в 2-3 подхода при повторении, начиная от 6-8 раз и доводя до 10-12 раз. При выполнении комплекса следить за правильной техникой выполнения упражнений.

#### **Литература**

1. Пармузина Ю. В. Функциональный тренинг: учебно-методическое пособие / Ю. В. Пармузина, Е. П. Прописнова, Н. В. Пармузина – Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2018. – 72 с.
2. Терехова, М. А. Методика физической подготовки танцоров 10-11 лет на этапе начальной спортивной специализации: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Терехова М. А. – Малаховка: МГАФК, 2008. – 24 с.
3. Фискалов, В.Д. Спорт и система подготовки и спортсменов /В. Д. Фискалов: Учебник.- М.: Советский спорт,2010.-392с.

Гребнева К.А.

**Научный руководитель:** Дзержинская Л.Б.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УРОЧНЫХ ФОРМАХ ЗАНЯТИЙ С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДЦП**

Полноценное решение задач адаптивного физического воспитания с детьми младшего школьного возраста с ДЦП возможно при условии продуманного и научно обоснованного содержания урочных форм занятий, в частности, используемых средств АФВ. В настоящей статье представлены пять различных вариантов сочетаний средств, обеспечивающих решение как общих, так и коррекционно-развивающих задач.

**Актуальность исследования.** В настоящее время проблема двигательной реабилитации детей с детским церебральным параличом приобретает острое значение.

Как известно, нарушения в двигательной сфере ребенка происходят вследствие поражения тех или иных структур мозга, а также от жесткой схемы влияния тонических рефлексов на тонус мышц. Наиболее сильному поражению подвергается в особенности мышечная сфера, это выражается в нарушении координации движения, повышении тонуса мышц, недоразвитии двигательных возможностей ребенка.

Практически все современные отечественные авторы признают, что двигательные патологии (параличи, парезы, нарушение координации, насильственные движения) могут сочетаться с изменением психики, речи, зрения, судорожными припадками, расстройствами чувствительности. Из-за несостоятельности функциональной способности мышц происходит ограничение или невозможность движения, возникновение особых поз и установок, недоразвитие опорно-двигательного аппарата и недостаточность сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма.

Большая часть занятий по адаптивному физическому воспитанию с детьми с диагнозом ДЦП включают комплексы пассивной гимнастики, так как имеются

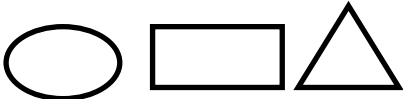

различные повреждающие факторы, не позволяющие детям заниматься в активном режиме.

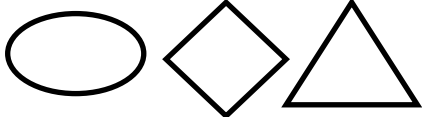
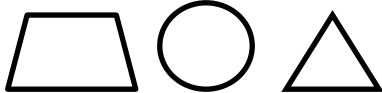
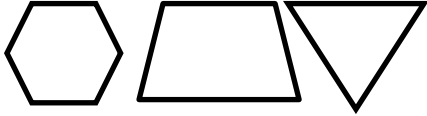
В связи с выше сказанным, оптимальное возрастное развитие опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем и органов ребёнка осуществляется благодаря набору разнообразных занятий с ним. Поэтому учебный процесс при ДЦП должен носить комплексный характер и включать в себя разнообразные сочетания средств адаптивной физической культуры. При этом помимо общих задач, на занятиях по АФВ должны решаться и коррекционно-развивающие задачи.



**Цель исследования:** изучить по данным научно-методической литературы особенности комплексного использования средств адаптивной физической культуры в урочных формах занятий с детьми младшего школьного возраста с ДЦП, способствующих повышению уровня их физического развития и физической подготовленности.




Анализ современной отечественной научно-методической и учебной литературы позволил нам выявить, с одной стороны, различные сочетания средств адаптивной физической культуры, с другой, определить задачи, решение которых возможно посредством использования данных сочетаний. Полученные нами результаты представлены в таблице 1.



**Таблица 1 – Варианты сочетания средств и задачи, решаемые посредством их использования в АФВ младших школьников с ДЦП**



<i>Сочетание средств</i>	<i>Задачи</i>
	<p><i>Общие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие и совершенствование координации движений рук и ног.</li> <li>2. Развитие и совершенствование способности сохранять равновесие.</li> <li>3. Укрепление соматического здоровья ребенка.</li> <li>4. Повышение резистентности организма.</li> </ol> <p><i>Коррекционно-развивающие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Укрепление мышечного корсета.</li> <li>2. Создание навыка правильной осанки.</li> <li>3. Коррекция нарушений дыхательной системы.</li> </ol>
	<p><i>Общие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увеличение общей подвижности суставов и работы мышц пальцев рук и кистей.</li> <li>2. Улучшение кровоснабжения позвоночника, суставов и внутренних органов.</li> <li>3. Устранение венозного застоя.</li> </ol> <p><i>Коррекционно-развивающие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие самоконтроля за движениями.</li> <li>2. Профилактика простудных и инфекционных заболеваний.</li> </ol>

	<p><i>. Общие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование жизненно необходимых двигательных умений и навыков.</li> <li>2. Развитие координационных способностей.</li> </ol> <p><i>Коррекционно-развивающие</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коррекция нарушений осанки.</li> <li>2. Профилактика травматизма и микротравм.</li> </ol>
	<p><i>Общие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирования свода стоп, их подвижности и опороспособности.</li> <li>2. Способствование расслаблению мышц нижних и верхних конечностей.</li> <li>3. Воспитание потребности в самостоятельных занятиях.</li> </ol> <p><i>Коррекционно-развивающие</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие подвижности грудной клетки.</li> <li>2. Развитие ритмичности и точности движений.</li> </ol>
	<p><i>Общие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие пространственной ориентировки и точности движения.</li> <li>2. Содействие нормальному физическому развитию.</li> <li>3. Повышение работоспособности.</li> </ol> <p><i>Коррекционно-развивающие</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение гипертонуса мышц</li> <li>2. Увеличение амплитуды движений в суставах.</li> </ol>

Усл. : - гимнастические упражнения;  - хореографические упражнения;

 - дыхательные упражнения;  - фитбол-гимнастика;  - игры;

 - упражнения на трапециях;  - упражнения для формирования свода стоп;

 - лазание и перелазание;  - упражнения на расслабление

Таким образом, проведенный нами анализ научно-методической литературы по проблеме двигательных нарушений у детей с детским церебральным параличом (ДЦП) младшего школьного возраста позволил нам заключить, что для улучшения двигательной активности, повышению уровня физического развития, физической и функциональной подготовленности должны использоваться не просто отдельно взятые (изолированные) физические упражнения, а их продуманные сочетания.

Кроме того, полноценное решение как общих, так и коррекционно-развивающих задач в рамках урочных форм занятий с детьми младшего школьного возраста с ДЦП возможно только при условии грамотного сочетания выбранного состава физических упражнений.

Джумагалиева А.А.

**Научный руководитель:** Глазкова Е.И.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ МУЖЧИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Разработана методика двигательной реабилитации мужчин пожилого возраста с болезнями системы кровообращения. Проведен анализ проблемы двигательной реабилитации мужчин пожилого возраста с болезнями системы кровообращения. Исследование проводилось с целью улучшения показателей функционального состояния системы кровообращения и физической работоспособности мужчин. В процессе исследования была разработана экспериментальная методика с использованием комплексов упражнений оздоровительной физической культуры для мужчин пожилого возраста с болезнями системы кровообращения.

### **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время возрастное старение населения является одной из важных проблем в мире. В большинстве стран отмечается тенденция роста лиц пожилого возраста (60+). В России за последние 15 лет продолжается увеличение населения старше трудоспособного возраста и на данный момент составляет свыше 25% (37 млн человек) от общей численности населения.

Болезни системы кровообращения являются главным фактором смертности населения в стране (48%) от общей смертности, а основная причина смерти (53%) – ишемическая болезнь сердца.

Не менее важной является проблема ухудшения психического здоровья лиц пожилого возраста. У большинства больных ишемической болезнью сердца (66%) выявлены психические расстройства, проявляющиеся депрессивными симптомами (13%) и симптомами тревожности (53%). Особую опасность представляют часто встречающиеся случаи инвалидизации и суицида, а также высокий уровень смерти.

В процессе двигательной реабилитации главным средством являются физические упражнения, которые влияют на соматическое здоровье и психоэмоциональный статус занимающихся. Специально подобранные комплексы упражнений оказывают положительный физиологический эффект не только на функциональное состояние органов и систем организма занимающихся, но и психотерапевтический эффект.

Анализируя данные научно-методической литературы, мы выявили, что проблема двигательной реабилитации мужчин пожилого возраста с болезнями системы кровообращения изучена недостаточно и является актуальной.

**Цель работы.** Разработать и экспериментально обосновать эффективность применения методики с использованием специально подобранных комплексов упражнений оздоровительной физической культуры, оказывающих воздействие на функциональное состояние системы кровообращения и физической работоспособности мужчин пожилого возраста с болезнями системы кровообращения в процессе двигательной реабилитации.

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Для реализации цели исследования были поставлены следующие задачи: теоретический анализ проблемы функционального состояния системы кровообращения и физической работоспособности мужчин пожилого возраста с болезнями системы кровообращения; определить начальный уровень показателей функционального состояния системы кровообращения и физической работоспособности мужчин пожилого возраста с болезнями системы кровообращения; разработать методику на основе использования специально подобранных комплексов упражнений



оздоровительной физической культуры в процессе двигательной реабилитации мужчин пожилого возраста с болезнями системы кровообращения; апробировать и экспериментально обосновать эффективность разработанной методики в процессе двигательной реабилитации мужчин пожилого возраста с болезнями системы кровообращения.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования: анализ данных научно-методической литературы; педагогические наблюдения; анализ медицинских карт мужчин; методы оценки функционального состояния системы кровообращения; методы оценки физической работоспособности; методы психологической диагностики; педагогический эксперимент и методы математической статистики.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Для проверки эффективности разработанной методики на основе использования специально подобранных комплексов упражнений оздоровительной физической культуры в процессе двигательной реабилитации мужчин пожилого возраста с болезнями системы кровообращения, нами было проведено исследование уровня начальных показателей функционального состояния системы кровообращения и физической работоспособности мужчин в контрольной и экспериментальной группах, которые достоверно не различались ( $p > 0,05$ ).

По окончании педагогического эксперимента полученные данные будут обработаны методом математической статистики и дана сравнительная характеристика исходных и конечных результатов.

#### **ВЫВОДЫ**

Анализируя полученные результаты уровня начальных показателей функционального состояния системы кровообращения и физической работоспособности мужчин пожилого возраста с болезнями системы кровообращения было выявлено, что их показатели значительно ниже, чем у здоровых мужчин и отстают от нормативных возрастных границ. В процессе исследования была разработана экспериментальная методика на основе использования специально подобранных комплексов упражнений оздоровительной физической культуры, которая будет способствовать улучшению изучаемых показателей занимающихся.

Дудченко А.А.

**Научный руководитель:** Дегтярева Д.И.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **ВЛИЯНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ НА ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ**

В работе определено влияние занятий оздоровительной направленности на психофункциональное состояние беременных женщин в первом триместре. В качестве психологического тестирования был выбран классический опросник самочувствия, активности и настроения (САН).

Значение физической активности во время беременности трудно переоценить. Поэтому в XXI веке стала интенсивно прогрессировать фитнес-индустрия именно среди данного контингента, так как оздоровительные занятия готовят тело женщины к предстоящим родам, учит максимально расслабляться, а также помогает лучше чувствовать свое тело. Роды проходят легче, поскольку тренировки обеспечивают хорошую работу легких, сердца, мышц.

Оздоровительные занятия способствуют повышению выносливости будущей мамочки, улучшают работу нервной и кардиореспираторной систем, благоприятно

вливают на метаболизм, обеспечивают необходимое снабжение организма мамы и плода кислородом.

Для женщин очень важно, что беременность помогает сохранить тонус мышц. Доказано, что мамочки, которые в ожидании малыша занимались различными физкультурно-оздоровительными направлениями, легче сбрасывают лишние килограммы, у них не остается растяжек. Однако, научных исследований в этой области наблюдается крайне мало, особенно в сфере фитнес-индустрии, а именно в рамках групповых программ.

Цель исследования: определить влияние занятий оздоровительной направленности на психофункциональное состояние беременных женщин в первом триместре.

Задачи исследования:

1. Изучить современные фитнес программы для беременных женщин
2. Изучить особенности психоэмоционального состояния у беременных женщин в первом триместре.
3. Выявить влияние оздоровительных занятий на психофункциональное состояние беременных женщин.

Для решения поставленных задач использовались такие методы исследования, как анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, опросник САН, методы математической статистики.

Практическая часть исследования была осуществлена на базе Zebra Fitness «площадь Дзержинского, 1Б, Волгоград» в период с января 2020 по май 2020 года. В эксперименте приняли участие клиентки данного фитнес-клуба, посещающие занятия для беременных.

В своем исследовании мы применили классический опросник САН для определения состояния и настроения беременных в первом семестре, до и после оздоровительного занятия.

Результаты исследования представлены на рисунках 1 и 2.



Рис.1. Показатели состояния беременных до оздоровительного занятия



Рис.2. Показатели состояния беременных после оздоровительного занятия

Нами были построены диаграммы, ознакомившись с которыми, отчетливо видно, что количество беременных женщин в первом триместре после оздоровительных занятий чувствуют себя гораздо лучше, но при этом активность и настроение ухудшилась, в связи с тем, что классические занятия физической культурой не всегда адекватно воспринимаются занимающимися. Следовательно, физическая нагрузка положительно влияет только на самочувствие беременных женщин.

Результаты проведенного нами исследования свидетельствуют о том, что эмоциональные характеристики личности беременных женщин в первом триместре оказывают весьма существенное влияние на их предродовые доминирующие эмоциональные состояния. Следовательно, свойства нервной системы оказывают также довольно сильное влияние на эмоциональное состояние беременных женщин в третьем триместре беременности.

Физические упражнения являются средством, которое оказывает на организм не только местное, но и общее положительное воздействие, вызывая изменения его реактивного состояния. Они также существенно влияют на коррекцию различных физиологических механизмов, способствуя улучшению физиологических отношений в организме, приводящих к развитию функциональной адаптации. Беременные, которые систематически занимаются, также и быстрее восстанавливаются после родов.

Зайцева Е.С.

**Научный руководитель:** И. Ю. Шалаева

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИЧЕСКОГО СПЕКТРА**

Данная работа посвящена вопросу совершенствования методики обучения плаванию детей с расстройством аутического спектра. Представлены результаты педагогического эксперимента. Определен исходный уровень плавательной подготовленности детей-аутистов. Занятия по обучению плаванию проводились по адаптированной методике с учетом особенностей детей с расстройством аутического спектра (РАС).

В настоящее время большую тревогу вызывает увеличение количества детей с ментальными нарушениями. Наиболее часто встречающееся заболевание в этой группе – расстройство аутического спектра, которое характеризуется нарушением социального взаимодействия и расстройством когнитивных функций. С детьми данной группы показаны занятия плаванием для улучшения координации движений, оздоровления, а также для улучшения сенсорного восприятия. Кроме того, обучение такому жизненно важному навыку как плавание детей с РАС просто необходимо, так как у них значительно снижено чувство опасности, что может привести к несчастным случаям на воде.

Однако традиционная методика обучения не подходит для обучения аутистов. Совершенствование методики обучения является одной из основных проблем адаптивного плавания детей с РАС.

Целью нашей работы являлось выявление особенностей методики обучения плаванию детей с РАС.

Исследования проводились в бассейне ВГАФК. В исследованиях принимали участие дети в возрасте от 6 до 11 лет в количестве 8 человек в течение 2019-2020 годов.

Основными задачами, решаемыми на занятиях, являлись укрепление здоровья и разносторонняя физическая подготовка, овладение навыком плавания.

Занятия проводились 2 раза в неделю по 40 минут в день в течении учебного года.

Хочется отметить, что целебные свойства воды склонны вызывать у детей новые, ранее не знакомые им эмоции, связанные с чувством невесомости, тактильного восприятия, что в комплексе с правильными физическими нагрузками могут стать ключевыми на пути к скорейшему выздоровлению.

Особенности обучения данной категории занимающихся связаны в основном с невозможностью самостоятельного выполнения некоторых упражнений, поэтому им нужно участие и помощь партнера. Необходимо использовать интересы ребенка. Дети – аутисты очень сосредоточены на конкретном объекте или интересующей их теме. Использование интересов ребенка один из самых важных методов, который можно использовать для привлечения и удержания его внимания во время тренировки. Дети с расстройствами аутического спектра испытывают трудности с восприятием «на слух», поэтому необходимо обеспечить наглядные методы демонстрирующие правильную технику. При выполнении упражнений должен строго соблюдаться принцип от простого к сложному. Упражнение, если оно достаточно сложное для занимающегося, должно осваиваться раздельным методом (освоение по отдельным фазам движения). Упражнения на суше и в воде первоначально осваиваются совместно с партнером, который направляет движения занимающегося, помогает ему осваивать движения,

начиная с контроля за положением головы. Необходимо повторять упражнения, которые разучивались в течение недели. При объяснении упражнения нужно фиксировать внимание на той части тела, которая в данный момент совершает движения.

В основе обучения лежат упражнения в воде по обучению плаванию, подготовительные упражнения на суше, игры на воде. К специальным упражнениям относятся упражнения на освоение положения тела в воде. Их применение зависит от поведения ребенка. С детьми, которые боятся воду, не слушают тренера и не понимают, как выполнять упражнения, на начальном этапе используются преимущественно пассивное выполнение заданий с помощью тренера или помощника, чередование пассивных упражнений с попыткой самостоятельного их выполнения с поддерживающими средствами, простейшие игровые упражнения и передвижения в воде.

Для детей, которые понимают двигательную задачу и могут самостоятельно выполнить упражнения в большей степени, используются имитационные упражнения с помощью тренера и самостоятельно, игровые упражнения более сложного характера, а также упражнения, по освоению элементов плавания различными способами. Выбор способа зависит от характера движений ногами и готовности ребенка к освоению горизонтального положения тела на груди и спине.

По итогу занятий были получены положительные результаты как в уровне качественного усвоения плавательных навыков, так и по уровню физического и психического состояния. Было отмечено, что 60% детей освоили как минимум один упрощенный способ плавания, с помощью которых они могут проплыть самостоятельно 25 метров. Оставшиеся 40% освоили навык держания на воде, ныряние и плавание с поддерживающими средствами или кратковременное самостоятельное плавание.

Педагогические наблюдения и анкетирование родителей показали положительные изменения в психологическом и физическом состоянии детей.

Анализ полученных результатов позволяет отметить, что занятия плаванием оказывают положительное влияние на эмоциональную сферу ребенка и его жизнь в целом. Это проявляется у большинства детей в более спокойном поведении в течение дня, улучшении аппетита, сна и реакции на внешние воздействия.

Результаты экспериментальных исследований дают основание утверждать, что занятия плаванием можно рассматривать как эффективное средство помощи детям с ограниченными возможностями, повышающего качество их жизни за счет улучшения нарушенных функций. Обучение произвольному управлению своими движениями способствует их осознанному выполнению детьми и приобретению новых навыков, улучшающих качество жизни.

Список литературы:

Шалаева И.Ю., Зайцева Е.С. Особенности использования средств ОФП при обучении произвольным движениям детей с расстройством аутистического спектра // Гуманитарные исследования Центральной России. – 2020. - №2 (15). – С. 92-100.

Кувикова В.В.

**Научный руководитель:** Ю. В. Пармузина

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКОЙ**

В работе рассматривается вопрос о различных методиках проведения занятий оздоровительной аэробикой.

В настоящее время человек, как никогда прежде, старается уделить внимание своему внешнему виду и здоровью. На смену монотонным физическим упражнениям пришли новые способы поддержания спортивной формы. Это фитнес-клубы с тренажерными залами, бассейнами, а также залы аэробики [1]. Оздоровительная аэробика доступна практически всем. Движения, выполняемые на занятиях, естественны. В одной группе могут заниматься люди с разным уровнем физической подготовленности, при этом физическая нагрузка для каждого занимающегося подбирается индивидуально. Отличительной особенностью является то, что занятия оздоровительной аэробикой воздействуют на организм комплексно, развивают все мышечные группы [2]. Но к сожалению существует проблема в грамотном проведении занятий оздоровительной аэробикой.

**Методы и организация исследований.** Проведя анализ научно-методической литературы мы не нашли достаточной информации о методиках проведения занятий оздоровительной аэробикой. В связи с этим становится актуальным рассмотрение данной проблемы

В настоящее время существует шестнадцать методик проведения занятий оздоровительной аэробикой. Но, к большому сожалению не все инструкторы групповых программ владеют ими.

Рассмотрим основные первые четыре методики, на которых базируются остальные двенадцать.

**1. ЛИНЕЙНАЯ МЕТОДИКА** / - последовательное разучивание шагов, без соединения в блоки.

**А, В, С, D, E .....** (шаги) – этот метод для начинающих людей, которым предстоит выучить название шага, его рисунок, отработать технику движения.

**«Положительные стороны методики»:**

- постановка техники и навыки удержания правильной осанки в движении;
- доступность легкого и быстрого разучивания шагов;
- высокая плотность урока;
- последовательность разучивания шага.

**« Отрицательные стороны»:**

- слабо развивает координацию и двигательную память;
- «СКУЧНО».

**Пример (аэробика) ABCD = ST Gv Mb Ku**

/ А	/ ST
/ В	/ Gv (ST-2ST-Gv)
/ С	/ Mb (B)
/ D	/ Ku

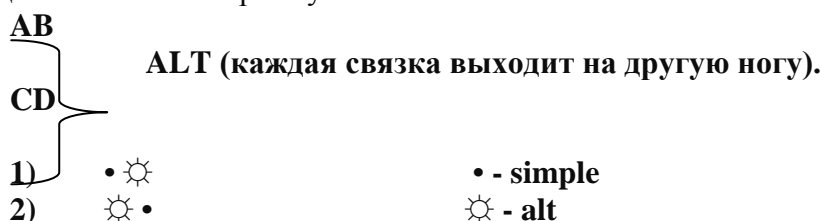
Таким образом, выстраивается некая цепочка из элементов. При определенной продолжительности занятия данное построение, вполне доступное начинающим, дает хорошую аэробную нагрузку, что способствует лучшей работе сердечно - сосудистой и дыхательной систем. Одновременно создаются координационные заготовки для дальнейшего усложнения двигательных задач.

**2. МЕТОД ПИРАМИДЫ** Δ

Метод «Пирамиды» – это метод поэтапного снижения количества повторений каждого элемента в комбинации посредством деления пополам. Количество этапов при разучивании комбинации методом «Пирамиды» должно быть не менее двух. Количество элементов в составе комбинации – также не менее двух.

Наилучшее применение метод «Пирамида» находит при разучивании комбинаций, состоящих из элементов со сменой ногой. В таких комбинациях баланс

нагрузки на правую и левую ноги существует изначально, и процесс разучивания проходит точно по алгоритму.



Каждый шаг начинаем учить с правой ноги, с базового варианта, а затем добавляем вариации.

Пример (аэробика):  $AB = KuGv (\bullet \odot)$

/ A	/ Ku (ST-Ku)
/ B	/ Gv (ST-2ST-Gv)
$\Delta AB$	$\Delta 4Ku \quad 4Gv$
	$2Ku \quad 2Gv$
	$\Pi KuGv_{Л}$

\* шаги - simple разучиваем с правой и левой ноги;

*шаги - alt разучиваем только с правой ноги.*

Этот метод рекомендуется использовать на уроках начального уровня, так как он позволяет новичкам отработать технику каждого элемента, запомнить последовательность элементов в комбинации.

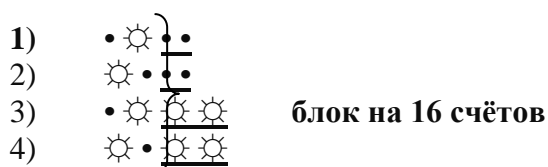
### 3. МЕТОД ДОБАВЛЕНИЯ $\boxed{+}$

Метод добавления – это создание комбинации посредством последовательного присоединения элементов друг к другу. Цель метода – создание симметричной комбинации (на 16, 32 счета).

+ ABCD – alt

AB – alt; CD – simple (CD- из одной группы)

$\overline{ABCC}$   
 $\overline{ABCD}$



Пример (аэробика):  $ABCD = OsReCuLs (\bullet \odot \bullet \odot)$

/ A	/ Os (ST)
/ B	/ Re (ST)
$\Delta AB$	$\Delta 4Os \quad 4Re$
	$2Os \quad 2Re$
	OsRe
/ C	/ Cu (ST)
+ ABCC	+ OsReCuCu
/ D	/ Ls (ST)
+ ABCD	+ OsReCuLs

В данной методике требуется большая концентрация внимания и хорошая координация движений.





мощные и быстрые атаки и подачи, что может повлиять на исход игры. В этой связи повышается значимость защитных действий, ведь благодаря построению надежной и сильной защиты можно не бояться сильных ударов соперника.

В настоящее время защитными действиями в волейболе являются: прием подач, прием нападающих ударов и блокирование. Рассматривая каждый технический элемент вместе, можно заметить следующее: из каждого элемента защиты вытекает другой.

Если будет качественный прием, будет качественное проведение атаки. Если не будет качественного приема подачи, будет не качественная атака, следовательно, соперник сможет с большей вероятности принять нашу атаку и провести свою. В связи с этим будет необходимость блокирования и приема нападающих ударов.

В связи с вышесказанным, можно сказать, что от техники защиты зависит тактика игры в целом. Данный факт и определил актуальность нашего исследования.

**Цель исследования** - изучить по данным научно-методической и учебной литературы пути закрепления техники защитных действий в волейболе у юношей на этапе спортивного совершенствования.

Основным **методом исследования** являлся анализ научно-методической и учебной литературы.

В волейболе техника приобретает ведущее значение, т.к. подвергается оценке судьи и тем самым непосредственно влияет на результат.

Высокий уровень технической подготовки во многом характеризуется следующими критериями: надежностью, разносторонностью, приспособляемостью, специализацией, координированностью.

Как следует из литературных источников, этап закрепления и совершенствования техники двигательных действий имеет своей целью обеспечение спортсмена совершенным владением двигательными действиями в условиях его практического применения. На данном этапе решаются следующие задачи:

1. Закрепление техники разучиваемого двигательного действия. Решение этой задачи становится возможным посредством использования метода строго регламентируемых упражнений, в частности, аналитического и стандартно-переменного.

2. Формирование вариантов техники двигательного действия, приемлемых для использования в различных условиях внешней среды. Данную задачу необходимо решать, используя соревновательный метод. Вместе с тем, одновременно следует вносить изменения и нестандартные ситуации во внешнюю среду занимающихся (разное покрытие, проветривание, смена обуви).

3. Обеспечение индивидуализации техники двигательного действия, что достигается при использовании целостного метода.

4. Формирование у спортсмена способности к изменению техники двигательных действий при нарастающем утомлении.

По данным учебно-методической литературы, эту задачу необходимо решать при помощи переменного-непрерывного метода. Так же возможно использование в тренировочном процессе игрового метода. Основным методическим приемом является использование вариантов усложнений, которые выходят за рамки правил.

Анализируя научно-методическую литературу, мы пришли к заключению, что к защитным действиям в волейболе относятся следующие технические приемы: прием нападающих ударов и подач, блокирование.

Прием подач является средством тактической подготовки нападающего удара и должен соответствовать по направлению, длине и высоте особенностям расположения игроков на площадке и выбранного стиля игры. Прием подач связан с атакой, и поэтому посылаемый связующему или атакующему игроку мяч должен быть легкообрабатываемым. Почти все команды используют прием мяча снизу двумя руками.

Перед приемом необходимо сосредоточиться, расслабить мышцы туловища, принять исходное положение для приема мяча.

Кроме того, высокую значимость в волейболе имеет прием нападающих ударов. Защитник должен уметь правильно анализировать игровые ситуации и мгновенно реагировать на их изменения, быть в постоянной готовности реагировать на мяч в более короткое время.

Блокирование является первой линией обороны против атаки соперника и от правильного выполнения блока в значительной мере зависит эффективность страховки блокирующих, выбора места для приема нападающего удара. Качество блока зависит от своевременности прыжка и взаимодействия, блокирующих при групповом блоке.

На этапе углубленной спортивной специализации при совершенствовании техники защитных действий необходимо учитывать стрессоустойчивость занимающихся и их умение взаимодействовать с товарищами по команде.

С технической точки зрения данные элементы закрепляются и совершенствуются путем многократных повторений посредством использования метода частично регламентированного упражнения (игрового и соревновательного).

Таким образом, проведенный нами анализ отечественной научно-методической литературы позволил нам заключить, что при совершенствовании техники двигательных действий необходимо обучать его практическому применению. Для достижения данной цели используются из группы методов строго регламентированного упражнения переменный и непрерывный методы, а из группы частично регламентированных упражнений – игровой и соревновательный. Кроме того, нами была определена последовательность действий при обучении. Первоначально следуют обучить приему подач, далее приему нападающих ударов и наконец, блокированию.

Подгурская А.С.

**Научный руководитель:** Осколков В.А.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **СООТВЕТСТВИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БОКСЕРОВ СТАРШИХ СПОРТИВНЫХ РАЗЯДОВ ИХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В статье анализируются вопросы соответствия технико-тактической подготовки боксеров старших спортивных разрядов их соревновательной деятельности. Предполагалось, что изучение и сопоставление соревновательной и тренировочной деятельности боксеров, позволит дать практические рекомендации тренерам по внесению коррекции в учебно-тренировочный процесс и тем самым, повысит эффективность выполняемых технико-тактических действий и, соответственно, спортивный результат.

Конечная цель всех контактных единоборств, одержать победу над соперником в соревнованиях. Поэтому, не зная особенностей протекания соревновательной деятельности невозможно совершенствовать методику подготовки к ним.

Поэтому одной из актуальнейших задач теории и методики спортивной тренировки является изучение соревновательной деятельности, обуславливающей содержание тренировочного процесса.

Анализ соревновательной деятельности сильнейших спортсменов показывает, что даже небольшой перевес в каком-либо виде подготовки, может оказаться решающим для победы. По мнению ряда авторов именно техническая подготовка предоставляет спортсменам наибольшие резервы в этом плане.

При этом, в качестве роста спортивных достижений отмечается два фактора: первый - это совершенствование методов обучения, а второй - совершенствование технического мастерства, позволяющее повысить эффективность и экономичность движений. Кроме того, в видах спорта характеризующихся большой вариативностью действий (единоборства), условия тренировки следует приближать, к постоянно меняющимся условиям поединков.

А.В. Гаськов в своих работах отмечает, что серии ударов стали содержать меньше ударов, но количество самих серий увеличилось к последнему раунду, так как боксеры закончили разведку и ведут бой на средней и ближней дистанциях.

Дихтяренко В.Ф. предлагает свою методику оценки технико-тактической подготовленности боксеров. Методика заключается в оценке элементов техники боя по 10-бальной шкале и записи боя на видеокамеру.

Щербakov С.И. изучая соревновательную деятельность боксеров высокой квалификации пришел к выводу, что плотность боя в последние 10-15 лет увеличилась примерно на 20%, а коэффициент эффективности атаки даже снизился, что свидетельствует о высоком уровне подготовки обоих соперников.

Шишов В.А., Осколков В.А. анализируя технику серий ударов, выявили, что наиболее сильный удар никогда не располагается в центре серии, чаще всего в конце или начале и может быть в любой тактической форме. Удары, которые выполняются ведущей рукой, всегда сильнее, независимо от его места в серии, а последний удар в серии, тоже сильнее других, так как это связано с обычной практикой финальных усилий.

Для выполнения сильного удара требуется больше времени, так как у него больше амплитуда движения, а кроме этого, перед касанием кулаком цели, увеличивается тонус мышц бьющей руки, что приводит к увеличению ударной массы и снижению скорости (феномен Чхаидзе). Наиболее сложными в исполнении являются асимметричные серии ударов.

В результате изучения научно-методической литературы были выявлены основные точки зрения авторов по изучению соревновательной деятельности. В частности, многими из них отмечается, что большинству спортсменов не удается реализовать свои потенциальные возможности и показать лучшие результаты на наиболее ответственных соревнованиях. Это обстоятельство, по всей вероятности, можно объяснить недостаточной изученностью соревновательной деятельности боксеров различной квалификации. Вместе с тем, анализ литературных источников позволил выявить следующее:

1. Наиболее доступными для изучения и информативными параметрами соревновательной деятельности боксеров следует считать: коэффициент эффективности атакующих действий и количество наносимых ударов.

2. Относительно количества ударов следует отметить, что: - боксеры тяжелого веса наносят меньше ударов за бой, в сравнении с боксерами более легких весовых категорий; - плотность поединка достоверно возрастает с повышением квалификации боксеров; - высокая плотность боевых действий наблюдается у боксеров, владеющих навыками ведения боя на всех дистанциях; - прослеживается тенденция к увеличению плотности к концу поединка, особенно повышается количество боковых ударов и снизу, в то время, как количество прямых ударов несколько снижается, что можно объяснить работой на средней и ближней дистанциях, когда бой ведется сериями, состоящими из боковых ударов и снизу.

3. Эффективность выполнения ударов наиболее низкая отмечается в первом раунде, когда противники ведут разведку на дальней дистанции, затем, к концу поединка она возрастает. Некоторое снижение эффективности в последнем раунде можно объяснить недостаточной функциональной подготовкой обследуемых.

4. Анализ соревновательной деятельности боксеров показал, что победы в ринге

добиваются те боксеры, которые владеют различными вариантами технико-тактических действий равноценно выполняемых обеими руками, поэтому, необходимо давать на тренировках специальные упражнения в разных стойках, уделять внимание выполнению более сложных, асимметричных серий ударов, количество ударов в серии не должно превышать 3-4 удара.

Обобщая все выше сказанное можно заключить, что для повышения соревновательных параметров просто необходимо чаще выступать в соревнованиях, чаще менять партнеров на тренировках, менять условия тренировки, больше выполнять тренировочной работы в условиях противодействия партнера, то есть, одним из факторов, обеспечивающих успех выступления боксеров на соревнованиях, является соответствие учебно-тренировочных заданий требованиям соревнований.

Рукавишникова И.Ю.

**Научный руководитель:** Дивинская А.Е.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ 12-13 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА**

ФГБОУ ВО "Волгоградская государственная академия физической культуры"

Разработана методика для школьников 12-13 лет с нарушением интеллекта, основными компонентами которой являются подвижные игры, игровой, соревновательный методы, метод строго-регламентированного упражнения, реализуемые в урочной форме и форме динамической перемены в 2 этапа – этап обучения и этап – совершенствования техники двигательных действий. Для каждого вида координационных способностей подобраны блоки подвижных игр, соответствующие также особенностям интеллекта школьников. Применение данной методики в процессе занятий позволило повысить уровень координационных способностей школьников 12-13 лет с нарушением интеллекта. Все показатели экспериментальной группы изменились достоверно, большая их часть перешла на «средний уровень».

По данным главного управления реабилитационной службы и специального образования РФ, из 600 тысяч общего количества учащихся с отклонениями в развитии 60% составляют дети с нарушением интеллекта [3].

Согласно С.П. Евсееву, наличие первичного дефекта – органического поражения мозга – влияет на развитие сопутствующих и вторичных нарушений. Нарушение интеллекта у школьников тесным образом сочетается с аномальным развитием двигательной сферы. Школьники с нарушением интеллекта по показателям уровня развития физических качеств уступают своим ровесникам из общеобразовательных учреждений по силе, скорости, выносливости, координации на 25–40%. Низким является уровень развития координационных способностей [4].

По данным М.В. Бударина, снижение уровня развития координационных способностей у школьников с нарушением интеллекта выражается в рассогласованности точности движений в пространстве и во времени, пространственной ориентации, дифференцировки мышечных усилий, равновесия, ритма движений [2].

Н.Н. Снесарь подчёркивает, что огромные возможности для формирования и коррекции интеллектуального, физического и психического потенциала, социальной адаптации детей с нарушением интеллекта в школьном образовательном процессе предоставляет игровая деятельность [1].

Вместе с тем, существует **противоречие** между необходимостью повышения эффективности процесса адаптивного физического воспитания детей с нарушением интеллекта и отсутствием в программе по физической культуре специальных (коррекционных) школ VIII вида чётких рекомендаций по осуществлению развития координационных способностей с учетом характера двигательных нарушений школьников указанной категории.

Указанное противоречие определяет **проблему исследования**, заключающуюся в теоретическом и экспериментальном обосновании методики занятий по адаптивному физическому воспитанию, направленной на развитие координационных способностей школьников с нарушением интеллекта.

**Цель исследования** – разработать и экспериментально обосновать методику занятий для школьников 12-13 лет с нарушением интеллекта, направленную на развитие их координационных способностей, применяемую в процессе адаптивного физического воспитания.

**Новизна исследования** заключается в разработке методики занятий по адаптивной физической культуре, основанной на подборе подвижных игр, подобранных адресно для развития и коррекции отдельно взятых видов координационных способностей, недостаточно развитых у школьников 12-13 лет с лёгкой степенью нарушения интеллекта, включаемых как в урочную форму занятий, так и во внеурочную (динамические перемены).

**Практическая значимость:** применение разработанной методики на основе использования подвижных игр позволяет повышать уровень физического развития, физической подготовленности в общем, и осуществлять развитие координационных способностей школьников 12-13 лет с нарушением интеллекта в частности, тем самым, способствуя социализации школьников указанной категории. Полученные результаты могут использоваться в практике работы преподавателей адаптивной физической культуры специальных (коррекционных) школ VIII вида с целью развития координационных способностей, коррекции сопутствующих отклонений школьников с нарушением интеллекта.

Педагогический эксперимент проводился с марта 2019 по март 2020 года на базе коррекционной школы-интерната № 3 Краснооктябрьского района г. Волгограда. В исследовании приняли участие 40 школьников 12-13 лет с лёгкой степенью нарушения интеллекта, из них 20 мальчиков и 20 девочек.

В процессе исследования применялись следующие **методы исследования:** методы оценки уровня физической подготовленности, в частности тесты на оценку координационных способностей): «Ловля линейки», «Перекладывание фишек», тесты «Слаломный бег», «Повороты на гимнастической скамейке», «Попадание в цель», проба М.Е. Ромберга (положение «Аист»), педагогический эксперимент, методы математической статистики.

**Результаты.** На этапе констатирующего эксперимента проведено начальное тестирование физической подготовленности школьников 12-13 лет с нарушением интеллекта. По результатам теста «Ловля линейки» у мальчиков выявлен уровень «ниже среднего», у девочек – «низкий уровень». В тестах «Перекладывание фишек мелкого диаметра», «Проба Ромберга» и «Слаломный бег» у мальчиков и девочек уровни «ниже среднего», «Повороты на скамье» - «удовлетворительно» у мальчиков и девочек, «Попадание в цель» - «Неудовлетворительно». На этапе формирующего эксперимента была разработана методика занятий для школьников 12–13 лет с нарушением интеллекта. Учащиеся были разделены на контрольную (КГ; 20 школьников – 10 мальчиков и 10 девочек) и экспериментальную (ЭГ; 20 школьников – 10 мальчиков и 10 девочек).

Занятия по разработанной методике подразделялись на 2 этапа: 1 – этап обучения (1,5 месяца) и 2 этап – совершенствования техники двигательных действий

(4,5 месяца). Основными средствами, направленными на развитие перечисленных координационных способностей школьников, имеющих нарушение интеллекта, являлись подвижные игры, дифференцированно подобранные адресно для развития и коррекции координационных способностей. При проведении занятий по разработанной методике использовались следующие методы: игровой, соревновательный, строго-регламентированного упражнения. В содержание урока входили общеразвивающие упражнения, подвижные игры, корригирующие упражнения, упражнения на расслабление. Продолжительность занятий в ЭГ и КГ составляла 40 минут, кратность – 3 раза в неделю. Динамическая перемена включала дыхательные упражнения, упражнения ритмической гимнастики, подвижные игры, корригирующие упражнения. Продолжительность динамической перемены составляла 30 минут. Динамические перемены проводились после 3 урока 3 раза в неделю.

Формами проведения занятий в контрольной группе были также урок ФК и динамические перемены. Вместе с тем, не осуществлялся подбор игр, направленных на развитие указанных разновидностей координационных способностей.

Исходные показатели школьников достоверно не различались. Достоверность полученных результатов оценивалась с помощью t-критерия Стьюдента. В ходе педагогического эксперимента у школьников ЭГ произошли достоверные изменения показателей ( $p < 0,05$ ). Включение в уроки игр, направленных на развитие способности к быстрому реагированию и мелкой моторики, способствовало снижению показателя в тесте «Ловля линейки» на 21,57% ( $p < 0,05$ ) у мальчиков и на 18,58% ( $p < 0,05$ ) у девочек ЭГ (табл. 2).

**Таблица 2**

**Динамика показателей физической подготовленности школьников 12-13 лет с нарушением интеллекта (ЭГ, М±σ)**

Показатели	Пол	Начальное	Конечное	Прирост, %	Достоверность изменений t, p
1. Ловля линейки, см	М. (n=10)	21,65±1,27	16,98±1,12	21,57	2,30; p<0,05
	Д. (n=10)	22,50±3,56	18,32±2,68	18,58	2,81; p<0,05
2. Перекладывание фишек, с	М. (n=10)	15,68±2,62	13,08±1,69	16,58	2,50; p<0,05
	Д. (n=10)	15,42±1,86	13,41±1,63	13,04	2,44; p<0,05
3. Проба Ромберга, с	М. (n=10)	2,79±1,70	5,03±1,95	80,29	2,60; p<0,05
	Д. (n=10)	3,15±1,85	5,24±1,61	63,17	2,56; p<0,05
4. Слаломный бег, с	М. (n=10)	3,42±0,78	2,55±0,51	25,44	2,80; p<0,05
	Д. (n=10)	3,28±0,96	2,29±0,71	30,18	2,49; p<0,05
5. Повороты на скамье, с	М. (n=10)	18,24±0,65	17,46±0,43	4,28	3,00; p<0,05
	Д. (n=10)	18,43±1,71	16,58±1,65	10,04	2,34; p<0,05
6. Попадание в цель, бб	М. (n=10)	5,75±0,42	6,18±0,25	7,48	2,36; p<0,05
	Д. (n=10)	6,12±1,47	7,38±0,44	20,59	2,46; p<0,05

В КГ также отмечены достоверные изменения по данному показателю, вместе с тем, значения приростов ниже, чем у школьников ЭГ: 4,65% ( $p < 0,05$ ) у мальчиков и 7,42% ( $p < 0,05$ ) у девочек, что в 4,6 и 2,5 раза меньше. Результат теста «Перекладывание фишек мелкого диаметра» демонстрирует преимущество использования разработанной методики АФВ: применение игр, направленных на развитие мелкой моторики способствовало сокращению времени выполнения задания – у мальчиков ЭГ результат изменился на 16,58% ( $p < 0,05$ ), а у девочек – на 13,04% ( $p < 0,05$ ). Изменения показателей КГ ниже и не являются достоверными ( $p > 0,05$ ). Применение игр, направленных на развитие статического равновесия, способствовало существенному изменению показателя в тесте «Проба Ромберга» как у мальчиков, так и у девочек ЭГ. Результаты увеличились на 80,29% ( $p < 0,05$ ) и 63,17% ( $p < 0,05$ ) соответственно.

В КГ достоверные изменения отмечены только у мальчиков – 30,6% ( $p < 0,05$ ). Достоверные изменения отмечены в ЭГ по результатам теста на пространственную ориентацию «Слаломный бег» - 25,44% ( $p < 0,05$ ) у мальчиков и у девочек 30,18% ( $p < 0,05$ ). Использование на занятиях игр, направленных на развитие динамического равновесия, содействовало снижению показателя в тесте «Повороты на гимнастической скамье»: у мальчиков он снизился на 4,28% ( $p < 0,05$ ) и 10,04 ( $p < 0,05$ ) у девочек. В КГ показатель достоверно изменился у девушек на 7,25% ( $p < 0,05$ ). Применение игр, направленных на обучение технике метания, способствовало повышению точности школьников при выполнении теста «Попадание в цель». Результаты мальчиков и девочек ЭГ увеличились на 7,48% ( $p < 0,05$ ) и 20,59% ( $p < 0,05$ ) соответственно.

**Выводы.** 1. Применение методики, компонентами которой являются подвижные игры, адресно направленные на развитие координационных способностей школьников 12-13 лет с нарушением интеллекта (способности к ориентации в пространстве, реагирующей координационной способности, к статическому и динамическому равновесию, тактильно-кинестетической способности рук, дифференцированию пространственных параметров движения), а также игровой, соревновательный методы, метод строго-регламентированного упражнения, реализуемые в урочной форме и в форме динамических перемен, позволило повысить уровень физической подготовленности учащихся.

2. Основным направлением дальнейших исследований по данной проблеме следует считать подбор новых средств адаптивной физической культуры для данного контингента, в частности, средств иппотерапии.

Рыбалкин Е.С.

**Научный руководитель:** Орлан И.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ БАСКЕТБОЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ И ЕДИНОЙ ЛИГИ ВТБ**

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются основные виды деятельности Национальной Баскетбольной Ассоциации и Единой лиги ВТБ, инструменты глобализации узнаваемости чемпионатов.

**Ключевые слова:** НБА, Единая лига ВТБ, организации, лиги, клубы, команды, чемпионаты, Национальная баскетбольная ассоциация, ЕЛ ВТБ

Сравнивая две организации — НБА и Единую лигу ВТБ, мы сравниваем изначально разное устройство спорта в США и России. В нашей стране спорт больше принадлежит государству, чем бизнесу, а в США спорт полностью коммерциализирован. В России крупные коммерческие организации не смотрят на долгосрочную перспективу. На рынке в Америке все иначе, бизнесмены готовы вкладывать миллионы долларов в развитие команды. Нашим командам нужно выстраивать взаимовыгодное сотрудничество, оно предполагает наличие регламента и условий, при которых продукт под названием «спортивное соревнование» соответствовал бы ожиданиям бизнес-партнера. Возможны два варианта. Первый, когда израсходованные средства из части бюджета, предназначенной на рекламу, возвращаются после того, как компанию в результате этой акции начинают чаще узнавать, и происходит приток потребителей бренда. Другая цель — расширение сферы контактов, влияния в бизнес- или политической среде.

Развитие спортивной индустрии зависит от менеджмента лиг. Он подразделяется на несколько вариаций такие как: бренд-менеджмент, ивент-менеджмент, PR-менеджмент. Бренд-менеджмент отвечает за правильную упаковку организации и привлечение спонсоров и болельщиков. Ивент-менеджмент отвечает за само

мероприятие, как оно будет проходить. Несмотря на то, что зритель изначально приходит посмотреть баскетбол, ему будут интересны и иные активности во время матча. PR-менеджер отвечает за он-лайн и офф-лайн коммуникацию между организацией и потребителем. Именно PR-департамент выстраивает имидж организации и отношения с болельщиками и фанатами.

Растущая популярность спортивных лиг во многом обусловлена распространением их продукта в веб-пространстве, развитием интернет-вещания, поддержкой и активным использованием стриминговых платформ, ведь развитие интернета позволяет монетизировать бренд в глобальном масштабе. Число болельщиков в результате популяризации лиг в интернете уже не зависит от географического местонахождения того или иного клуба, а растет благодаря увеличению глобальных охватов, так как социальные сети сейчас стали наиболее эффективным средством взаимодействия спортивных организаций с фанатами.

В Америке уделяется немалое внимание популяризации спорта в сети Интернет. НБА, как один из самых глобальных спортивных брендов, расширяет свое присутствие в медиа-пространстве. В настоящее время НБА является наиболее популярной лигой в Facebook, Twitter, WeChat, Instagram и других социальных сетях, суммарное число подписчиков превышает 1,3 миллиарда. Официальный аккаунт НБА в Twitter насчитывает 13,8 миллионов подписчиков, в то время как, к примеру, аккаунт национальной футбольной лиги – 10.8 миллионов.

Текущая стратегия НБА заключается в том, чтобы не прекращать экспериментировать в работе со всеми платформами. Будь то Facebook, Twitter или YouTube, каждый раз наблюдается стремление попробовать реализовать что-то новое.

В НБА есть специальные инструменты, позволяющие отслеживать информационный фон в комментариях. Онлайн-продукт LeaguePass позволяет изучать как продажи, так и просмотры. Это позволяет быть как бы внутри процесса, ведь благодаря таким механизмам становится понятно, насколько долго болельщики смотрят трансляцию, в какие моменты чаще всего подключаются. Статистика, собранная данным способом, является более продвинутой, чем та, что доступна по традиционным телетрансляциям.

В марте 2019 года НБА объявила о партнерстве с компанией MagicLeap, которая называет себя платформой «смешанной реальности». С помощью их технологий возможно существенное обогащение опыта телепросмотров для аудитории лиги.

Вице-президент НБА по России Дэвид Уоттс отмечает, что ассоциация находится в постоянном поиске надежных партнеров. С матчем плей-офф 2011-2012 годов началось сотрудничество НБА с «ViasatSport», а не так давно интернет-кинотеатр Megogo приобрел эксклюзивные права на показ НБА до 2023 года.

В стратегии популяризации НБА большое внимание уделяется также роли видеоигр. Совместно с партнером НБА Take-TwoInteractive была создана лига по NBA 2K, в которой выступают профессиональные киберспортсмены. Аналогичные тенденции наблюдаются и в развитии Единой Лиги ВТБ. В рамках Матча звезд 2020 был запущен киберспортивный турнир.

Организациям необходимо привлекать аудиторию с помощью других инструментов. Лиги придумывают различные программы и мероприятия. У НБА их несколько: NBA Cares, BasketballwithoutBorders, All-starweekend, мастер-классы от игроков и выставочные матчи в различных частях планеты. У Единой лиги ВТБ есть схожие проекты: Матч всех звезд, работа с благотворительным фондом.

NBA Cares — благотворительный проект, который был основан в 2005 году. За 16 лет игроками и тренерами было пожертвовано более 160 миллионов долларов, построено более 600 различных объектов для жилья, образования и развлечений, а лично игроки провели более миллиона часов на общественных работах не только в Америке, но и за ее пределами. Также игроки и тренеры помогают пострадавшим от



природных катастроф и, особенно, тяжелобольным людям. Лига ВТБ уделяет внимание благотворительным программам, сотрудничая с благотворительным фондом «Анастасия» с целью сбора пожертвований для детей с серьезными заболеваниями. Также, в рамках плей-офф 2017 года был организован челлендж «Баскетботл». Цель этого проекта — утилизировать пластиковые бутылки в специальные корзины после игр, переработать и использовать вторично.

Глобализация всех проектов зависит от бюджета, спонсоров и партнеров организации. Оценки исследователей показывают, что по мере того, как спорт становится более коммерциализированным, объем расходов на спонсорство во всем мире растет: с 5,6 млрд долларов в 1984 году до 25 млрд долларов в 2000 году.

После того, как в 1984 году легендарный бывший комиссар НБА Дэвид Стерн возглавил ассоциацию, в ней появилось подразделение по лицензированию и отношениям со спонсорами. Был составлен первоначальный список организаций, с которыми НБА хотела сотрудничать.

Одним из крупнейших партнеров НБА в настоящее время является Nike. В июне 2015 года было объявлено о подписании соглашения Nike с НБА, согласно которому начиная с сезона 2017-18 Nike Inc. стала официальным экипировщиком и производителем униформы для лиги. Стоимость сделки составила около 1 миллиарда долларов.

Сейчас Nike также является официальным спонсором по экипировке команд НБА, которые приносят более 140 миллионов долларов дохода. Ценность Nike достигается за счет их культового логотипа. Впервые за историю лиги логотип появился непосредственно на игровой форме.

Среди корпораций, спонсирующих лигу, выделяются такие крупные компании как HP, Kia, Microsoft, PepsiCo, StateFarm, Tissot и другие. Сотрудничество с Tissot приносит 16 млн долларов годового дохода, а годовой доход от партнерства со StateFarm вообще приближается к отметке в 60 млн долларов.

В последнее время в лигу, приходят в том числе и новые владельцы и спонсоры. Так, сооснователь Alibaba Джозеф Цай еще в 2018-м договорился о покупке команды «BrooklynNets» за \$2,35 млрд в течение трех лет, но затем, уже летом 2019 год, добавил в параметры соглашения с Михаилом Прохоровым арену «Барклайс-центр» в Бруклине. Итоговая сумма сделки достигла \$3,3 млрд.

При изучении деятельности Единой Лиги ВТБ видно, что основу бюджета российских клубов лиги также составляют спонсорские выплаты и иные поступления от организаций. По данным за 2018 год ЦСКА получает от спонсоров, среди которых указывается «Норникель», около 1,5 млрд рублей, а у «Локомотива-Кубани» «РЖД» значится и в списке партнеров, и в списке жертвователей денежных средств. «Автодор» же, к примеру, вообще не имеет никаких спонсорских поступлений, а 63,9% своего бюджета в размере 108,5 млн получает в качестве пожертвований от коммерческих организаций (НВК-Банк, АО «Апатит»).

С лета 2018 года крупнейшим спонсором Единой Лиги ВТБ выступает букмекерская компания «Фонбет», с которой лига заключила партнерское соглашение на 5 лет. По условиям соглашения за каждый сезон лигой будет получено от компании 25 млн рублей.

Как известно, титульным спонсором лиги является Банк ВТБ, и сотрудничество и правда приносит свои результаты: по словам вице-президента Банка ВТБ рост числа клубов лиги подтверждает качественный маркетинговый эффект проекта, превзошедшего все ожидания.

Однако явное преимущество НБА как глобального лидера баскетбола в спортивном продукте, маркетинге, трансляциях и спонсорских отношениях не говорит о том, что исправить ситуацию на уровне Единой Лиги ВТБ, в особенности с партнерскими отношениями, невозможно: как уже было сказано, проводимые матчи

звезд по баскетболу являются важной бизнес-платформой и площадкой для общения спонсоров и увеличение числа подобных мероприятий может поспособствовать развитию спонсорских отношений лиги.

На мой взгляд, самое главное преимущество НБА над Единой лигой ВТБ состоит в том, что американская лига полностью коммерциализирована, глобализирует все свои проекты и является целой культурой, как и весь спорт в США. Есть несколько путей решения для ЕЛ ВТБ в данной ситуации: пересмотреть систему проведения чемпионата, ликвидировать клубы с маленькими бюджетами, добавить клубы западной Европы. Также, стоит заключать партнерские соглашения с зарубежными компаниями, осваивать новые интернет-площадки, которые популярны за пределами России и пробовать международные проекты по развитию баскетбола под эгидой ЕЛ ВТБ. Мне кажется, что эти варианты помогут повысить прибыль и узнаваемость бренда Единой лиги ВТБ в мире.

Рябчук Ю.В.

**Научный руководитель:** Горбанёва Е.П.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **ДОЗИРОВАНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ С УЧЁТОМ ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ**

В статье дан анализ параметров морфофункционального статуса и их взаимосвязи с соматотипологическими особенностями организма женщин в возрасте 27-40 лет в количестве 84-х человек, систематически занимающихся оздоровительной аэробикой групповым методом. Комплексное тестирование женщин выявило сниженный уровень здоровья и физической работоспособности во всех соматотипах. При этом наличие слабых звеньев здоровья имели типологические отличия. В качестве решения задачи индивидуально-дифференцированного подхода к организации занятий оздоровительными физическими упражнениями предложен проект «Спорт всегда под рукой» с последующим созданием мобильного приложения.

#### **Актуальность**

Современные условия труда, отличающиеся относительно малой мышечной активностью и повышенным нервно-психическим напряжением, ведут к развитию стрессовых состояний и перенапряжению механизмов адаптации, которые негативным образом влияют на здоровье человека и активируют необратимые процессы инволюции.

Систематическая двигательная активность является профилактикой многих заболеваний. В этой связи, активно развиваются технологии оздоровления населения посредством разнообразных видов фитнес-тренировки, например, оздоровительной аэробики, направленной на улучшение физического и функционального состояния занимающегося, а также коррекцию компонентного состава телосложения.

Научно обоснованные методы мониторинга состояния занимающихся, а также учет индивидуально-типологических особенностей являются неотъемлемыми составляющими достижения оздоровительного эффекта в аэробике. Таким образом, целью исследования явилось изучение уровня здоровья женщин различных соматотипов, систематически занимающихся оздоровительной аэробикой групповым методом, а также поиск практического решения проблемы индивидуализации тренировочных нагрузок в зависимости от особенностей функционального состояния организма.

#### **Организация и методы исследования**

Исследование было организовано с участием 84-х женщин в возрасте 27-40 лет систематически посещающих группы оздоровительной аэробики. Обследование включало проведение экспресс-оценки уровня здоровья по Г.Л.Апанасенко (1988),

определение физической работоспособности в тесте  $PWC_{170}$  и типов конституции по схеме В.Г.Штефко и А.Д.Островского в модификации С.С.Дарской на основе соматоскопии и антропометрии [2].

Полученные результаты были обработаны с помощью методов математической статистики. Достоверность различий устанавливалась по t-критерию Стьюдента.

### **Результаты исследования**

Данные, полученные методом соматоскопии и антропометрического измерения достоверно ( $p \leq 0,05$ ) свидетельствовали о том, что среди обследованных женщин 21 % имели астеноидный тип конституции, торакальный – 24 %, дигестивный – 30 %, мышечный – 19 %. На долю неопределенного типа приходилось всего 6 %.

Интегральным показателем функционального состояния организма человека является уровень общей физической работоспособности и резервы его кислородтранспортной системы. В этой связи проведен сравнительный анализ физической работоспособности, с расчетом относительного показателя теста  $PWC_{170}$ . Оказалось, что её уровень выше у астеноидного соматотипа ( $12,7 \pm 0,2$  кгм/мин/кг) по сравнению с дигестивным ( $10,9 \pm 0,1$  кгм/мин/кг,  $p < 0,05$ ) и мышечным типом ( $10,8 \pm 0,2$  кгм/мин/кг). Значения торакального ( $11,7 \pm 0,1$  кгм/мин/кг) и неопределенного типов ( $11,0 \pm 0,2$  кгм/мин/кг) статистически не различались, но также превышали уровень дигестивного и мышечного типов. Вместе с тем, данные показатели относительной физической работоспособности у пяти соматотипов расценивались как низкие [3].

Изучение аэробной производительности организма выявило, что абсолютное значение МПК у женщин астеноидного типа ( $2,0 \pm 0,02$  л/мин) достоверно меньше по сравнению с женщинами других типов. При этом сравнение относительного МПК показало достоверно самый низкий показатель у дигестивного типа ( $36,4 \pm 0,3$  мл/мин/кг). Баллы, набранные в комплексном тесте "Оценка уровня здоровья (Г.Л.Апанасенко, 1988)", показали недостаточный уровень здоровья занимающихся женщин. Так, торакальный и неопределенный типы имели уровень здоровья ниже среднего ( $8 \pm 0,2$  и  $6 \pm 0,8$  баллов, соответственно) сумма баллов астеноидного и мышечного типов находилась на нижней границе среднего уровня здоровья ( $10 \pm 0,2$  б.), а дигестивный соматотип имел самый низкий уровень здоровья,  $5 \pm 0,1$  б.

Рассматривая отдельные компоненты теста здоровья, важно отметить, что при одинаковой сумме баллов и среднем уровне здоровья у представительниц разного типа конституции были различные слабые звенья в параметрах функционального состояния. В целом, показатели физической работоспособности и уровень здоровья занимающихся оздоровительной аэробикой оказались в диапазоне низких значений. Аналогичное заключение представлено и в исследованиях Масляк И.П. (2015), а именно: уровень здоровья женщин, занимающихся систематически в фитнес-клубе, ниже среднего или на нижней границе средних значений [4].

Таким образом, установлено, что посещение оздоровительных занятий физическими упражнениями без должного подхода к их организации не оказывает комплексного влияния на уровень здоровья, что является актуальной проблемой, которая требует новых практических путей решения. Кроме того, в морфофункциональном статусе выявлены достоверные типологические особенности, которые являются основанием для рекомендации индивидуально дифференцированного подхода к выбору эффективных двигательных режимов.

Современная фитнес-индустрия – это достаточно дорогостоящий вид услуги, особенно персональные занятия с квалифицированным тренером. В этой связи, многие прибегают к самостоятельным тренировкам. В таком случае, проблемой становится недостаточный уровень знаний занимающихся о правилах организации собственного тренировочного процесса. Поэтому, возникает необходимость использования различных ресурсов сети интернет, которые не всегда подойдут конкретному человеку из-за отсутствия контроля действий и обратной связи. Это послужило обоснованием

для начала разработки программы-приложения «Спорт всегда под рукой», основанной на знаниях теории и методики физической культуры и физиологии мышечной деятельности, а также самоконтроле и учете динамики функционального состояния организма, с последующей коррекцией программы занятий по мере роста тренированности. Также, это будет актуально в рамках реализации федерального проекта «Спорт – норма жизни», целью которого является плановое увеличение доли населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом.

Предполагается, что наличие доступных на современном этапе технических средств самоконтроля (пульсометры, мобильные телефоны, компьютерные программы) позволит повысить эффективность и безопасность тренировочных занятий, за счет объективной индивидуализации и дифференциации нагрузок и их контроля у лиц, имеющих различный морфофункциональный статус и уровень здоровья [1].

Савельева А.Р.

**Научный руководитель:** Брюханов Д.А.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ГРЕБЦОВ НА ЭТАПАХ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА**

В работе исследованы некоторые средства общефизической подготовки гребцов на байдарках и каноэ. На основе корреляционного анализа сделаны выводы о взаимосвязи результативности в соревнованиях по гребле с используемыми в тренировочном процессе средствами ОФП, степени специализированности некоторых средств ОФП, необходимости корректировки программ соревнований по общефизической подготовке юных гребцов.

Повышение спортивных результатов юных гребцов, как показывает практика, обеспечивается совершенствованием инвентаря и, самое главное, повышением физических кондиций гребцов. В этих условиях поиск эффективных средств и методов развития необходимых физических качеств в юношеском возрасте может способствовать росту спортивного мастерства в будущем.

Задачи исследования:

1. Выявить наиболее действенных средств общей физической подготовки гребцов в возрасте 12-14 лет.

2. Оценить эффективность используемых в практике упражнений общей физической подготовки гребцов по результатам соревновательной деятельности.

Для решения поставленных задач нами использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, математико-статистическая обработка результатов исследования.

Изучались технические результаты соревнований по общефизической подготовке среди гребцов 12-14 лет и результаты этих же спортсменов в соревнованиях по гребле на дистанции 200 и 500 метров. В исследовании приняли участие 18 юных спортсменов. В программу соревнований по общефизической подготовке входили бег на 500 м, тяга штанги лежа на груди весом 28 кг за 1 минуту, жим штанги лежа на спине весом 28 кг за 1 минуту, подтягивания на высокой перекладине и подъем ног в висе.

Анализ данных представленных в таблице свидетельствует о том, что время прохождения дистанции 500 метров имеет сильную корреляционную взаимосвязь с результатами в тяге штанги весом 28 кг за 1 минуту и жиме штанги весом 28 кг за 1 минуту. Выявлена средняя взаимосвязь с временем бега на 500 метров и слабая взаимосвязь с результатами в подтягивании и подъеме ног в висе.

Время прохождения дистанции 200 метров сильно взаимосвязано с результатом в тяге и жиме штанги весом 28 кг за 1 минуту, заметная взаимосвязь выявлена с результатом в подтягивании на высокой перекладине. С результатом в подъеме ног в висячем положении взаимосвязь средняя.

Таблица

Корреляционная зависимость спортивного результата от показателей контрольных упражнений

Контрольное упражнение	Гребля 500 м	Гребля 200 м
Бег 500 м	0,4689	0,7237
Жим штанги 28 кг за 1 мин	-0,8200	-0,8301
Тяга штанги 28 кг за 1 мин	-0,8362	-0,8438
Подтягивание	-0,1924	-0,5496
Подъем ног в висячем положении	-0,2081	-0,4648

Изучение и анализ научно-методической литературы свидетельствует о том, что проблемам общей физической подготовки юных гребцов на байдарках и каноэ не уделяется должного внимания. Рекомендации по тренировке юных гребцов ориентированы на использование тех же средств и методов общей физической подготовки, что и у взрослых. Нами установлено, что для гребцов на байдарках 12-14 лет наиболее значимыми для спортивного результата на дистанции 500 метров являются показатели в тяге и жиме штанги весом 28 кг за 1 минуту, а на дистанции 200 метров тяга и жим штанги весом 28 кг за 1 минуту и бег на 500 метров.

Полученные данные позволяют рекомендовать в качестве основных средств общей физической подготовки гребцов на байдарках различные тяги и жимы штанг в положении лежа и подтягивания на перекладине.

Слабая взаимосвязь между результатами в некоторых упражнениях, и временем прохождения соревновательной дистанции свидетельствует о необходимости корректировки программы соревнований по общефизической подготовке для юных гребцов.

Саркисян А.В., Петухова С.С.

**Научный руководитель:** Дзержинская Л.Б.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **АНАЛИЗ СРЕДСТВ РАЗВИТИЯ ПАССИВНОЙ ГИБКОСТИ У ДЕВОЧЕК 6-7 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ**

В ходе проведенного исследования изучено понятие «гибкость», ее виды и разновидности. Авторами выявлено, что в работе с юными гимнастками, в первую очередь, акцент делается на развитие пассивных видов гибкости, как статической, так и динамической, определены наиболее популярные упражнения, определен процент времени от общей продолжительности учебно-тренировочного занятия, отводимый на ее развитие.

**Актуальность.** Художественная гимнастика – один из самых изящных и красивых видов спорта во всем мире. Ее изящество и красота объясняются не только красотой движений, экипировки, музыкального сопровождения, но и демонстрацией одной из двигательных способностей – гибкости.

Как известно, художественная гимнастика предъявляет повышенные требования к выполнению так называемых элементов тела. Для овладения этих элементов (требований) нужен высокий уровень развития гибкости [2]. По мнению Ж.К. Холодова, гибкость – это одно из основных физических качеств человека. Она характеризуется степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата и способностью выполнять движения с большой амплитудой [1].

В настоящее время в спорте высоких достижений наблюдается ранняя специализация, которая обосновывается тем, что спортсмен выбирает один из видов спорта с целью достижения высокого спортивного результата. В этой связи, набор девочек в группы для занятий художественной гимнастикой начинается с 3-4 лет.

Вместе с тем, в практике спортивной тренировки тренеры, как правило, экспериментальным путем подбирают средства для развития гибкости юных гимнасток, т.к. с научной точки зрения данный вопрос еще не достаточно изучен.

В этой связи, наше исследование можно считать актуальным.

**Цель исследования** - изучить состав средств развития гибкости у девочек 6-7 лет в художественной гимнастике.

**Методы исследования:** анализ литературных источников и педагогическое наблюдение.

Анализ отечественной научно-методической литературы позволил нам заключить, что существует 2 типа гибкости: активная и пассивная. Активная гибкость характеризуется тем, что человек может достигать больших амплитуд движения за счет сокращения мышечных групп проходящих через тот или иной сустав.

Но, в художественной гимнастике больше используется пассивная гибкость. Она определяется большей амплитудой движений, которую можно достичь за счет приложения к движущейся части тела внешних сил: какого-либо отягощения, снаряда, усилий партнера и т.д.

Кроме того, существуют 2 вида гибкости по критерию «режим работы мышц»: динамическая и статическая. При сочетании двух классификаций гибкости образуются: динамическая активная, динамическая пассивная, статическая активная и статическая пассивная виды гибкости. В соответствии с этими видами названы группы физических упражнений.

Динамические активные упражнения – это упражнения, включающие в себя разнообразные наклоны туловища, пружинистые, маховые, рывковые, прыжковые движения, которые могут выполняться с отягощениями, амортизаторами или другими сопротивлениями и без них.

В гимнастике наиболее часто используются средства развития динамической пассивной гибкости. То есть, это упражнения с «самозахватом», с помощью воздействий партнера, с преодолением внешних сопротивлений, с использованием дополнительной опоры или массы собственного тела.

Как следует из учебно-методической литературы, статические активные упражнения предполагают удержание определенного положения тела с растягиванием мышц, близким к максимальному за счет сокращения мышц, окружающих суставы и осуществляющих движения.

Статические пассивные упражнения – это упражнения, которые менее эффективны, чем динамические. Следует отметить, что показатели гибкости после статических активных упражнений сохраняются дольше, чем после пассивных.

Для выявления состава используемых в практике спортивной тренировки юных гимнасток физических упражнений, нами было проведено педагогическое наблюдение.

Педагогическое наблюдение осуществлялось посредством хронометрирования тренировочных занятий с последующим протоколированием результатов наблюдения. В общей сложности нами было запротоколировано 24 занятия.

Результаты педагогического наблюдения свидетельствуют, что в процессе спортивных тренировок с девочками 6-7 лет наибольшую популярность имеют такие динамические пассивные упражнения как: «шпагаты», «бабочка», «наклоны в седе к прямым ногам», «наклон назад к прямым ногам лёжа на животе», «паучок».

Вместе с тем, нами выявлено 4 статических активных упражнений, которые используются на каждом тренировочном занятии. Это: «лягушка», «мостик», «рыбка», «корзиночка».

Результаты хронометрирования позволили нам заключить, что на каждом тренировочном занятии на развитие гибкости отводится от 40% до 50% времени от общей продолжительности тренировки. Как правило, задачи по развитию гибкости решаются в конце подготовительной и в конце основной частей учебно-тренировочного занятия.

Таким образом, в ходе проведения исследования, нами было выявлено, что по данным литературных источников и педагогических наблюдений в художественной гимнастике больше всего развивается пассивная гибкость (статическая и динамическая). Наиболее популярными для развития динамической пассивной гибкости являются 5 упражнений («шпагаты», «бабочка», «наклоны в седе к прямым ногам», «лёжа на животе наклон назад к прямым ногам», «паучок»), а для развития статической пассивной гибкости - 4 упражнения («лягушка», «мостик», «рыбка», «корзиночка»). На развитие гибкости отводится 40-50% общего времени тренировочного занятия.

Склярова К.А.

**Научный руководитель:** Ушакова О.Е

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **СОВРЕМЕННАЯ СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА МЕТАТЕЛЬНИЦ ДИСКА**

Разработан комплекс упражнений для развития силовых способностей метательниц диска. Приведены данные полученных результатов по применению упражнений силового характера для повышения уровня физической подготовленности девушек-дискоболок.

Повышение уровня подготовленности в спорте для достижения максимальных результатов - задача, которая стоит очень остро и продолжительное время. Разными методами, средствами тренеры пытаются улучшить и повысить степень физической подготовленности своих занимающихся в различных видах спорта. Метания - также не исключения. Здесь крайне остро стоит вопрос - как улучшить физические возможности, которые в свою очередь, должны привести к повышению результата в основном соревновательном упражнении. Для этого мы разработали комплекс упражнений силового характера, направленного на развитие мышечных групп, участвующих в основном движении.

Исходя из целевой установки научной работы были поставлены следующие задачи:

1. Выявить основные средства силовой подготовки метательниц диска.
2. Разработать комплекс упражнений силовой подготовки метательниц диска с применением резинового эспандера.
3. Экспериментально апробировать предложенный комплекс упражнений. Показать степень влияния средств силовой подготовки на спортивный результат.

#### **Методы исследования:**

- анализ научно методической литературы;
- педагогическое тестирование;
- педагогическое наблюдение;
- методы математической статистики.

#### **Результаты исследования:**

Исследования проходили со спортсменами – метательницами диска, тренирующиеся в СШОР по легкой атлетике г. Волгограда. – в несколько этапов: на первом этапе проходил информационный поиск, анализ научно-методической литературы; На втором - педагогическое тестирование проводилось с целью выявления исходного уровня физической подготовленности метательниц диска; На

третьем – сам эксперимент с использованием в основной тренировке разработанный комплекс упражнений.

В исследованиях приняли участие девушки, метательницы диска II-I взрослых разрядов. Всего нами было протестировано 12 человек, которые в свою очередь были скомплектованы в две группы контрольную и экспериментальную по 6 человек.

В ходе исследования применялись следующие контрольные испытания:

- 1) Жим штанги лежа;
- 2) Полуприсяд;
- 3) Присяд;
- 4) Взятие штанги на грудь;
- 5) Рывок;
- 6) Бросок ядра дисковым способом;

Педагогический эксперимент проводился с января по март 2020г. Для проведения педагогического эксперимента была использована программа, с различными упражнениями силового характера. Упражнения выполнялись на тренировке, три раза в неделю.

**Таблица 1**

**Комплекс упражнений, направленный на развитие силовых качеств метательниц диска в экспериментальной группе**

Название	Описание упражнения	Дозировка	Методические указания
1. Разводки рук в стороны с блинами лежа	Лежа на скамье, разводите руки с блинами в стороны.	5 кг x 10 раз	Руки прямые Кисти напряжены
2. Становая тяга	Штанга на полу, возьмись 2-мя руками и тянуть ее вверх.	80кг x 10 раз	Тянуть ногами и спиной, спина прямая, ноги слегка согнуты, взгляд прямо
3. Полуприсяд со штангой	Штанга на плечах, угол в коленях 45град. Полуприсяд выполняется на скамью.	110кг x 10 раз	Спина прямая Взгляд прямо Спину не расслаблять.
4. Выпады со штангой	Штанга на плечах, выпады ногами вперед.	40кг x 10 раз	Выпады глубже Спина прямая Колено земли не касается.

**Таблица 2**

**Результаты тестирования силовых качеств метательниц диска до проведения педагогического эксперимента**

ДО СПЕЦИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА							
	Жим (кг)	Присяд (кг)	Полуприсяд (кг)	Рывок (кг)	Взятие на грудь (кг)	Бросок ядра дисковым способом (3кг) (см)	СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ КАЖДОГО СПОРТСМЕНА
Склярова К.	65	120	140	62	80	17,48	80,7
Костина К.	55	95	125	50	70	15,65	68,4
Коваленко Н.	62	110	130	60	78	16,27	76
Черкасова В.	57	97	115	55	70	15,14	68,19
Муратова Н.	60	100	120	55	75	16,07	71
Строкова А.	70	115	135	60	80	17,11	79,5
<b>Среднее значение</b>	<b>61,5</b>	<b>106</b>	<b>127,5</b>	<b>57</b>	<b>75,5</b>	<b>16,2</b>	
							160



Таблица 3

**Результаты тестирования силовых качеств метательниц диска, после проведения педагогического эксперимента.**

<b>ПОСЛЕ СПЕЦИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА</b>							
	<b>Жим (кг)</b>	<b>Присяд (кг)</b>	<b>Полуприсяд д (кг)</b>	<b>Рывок (кг)</b>	<b>Взятие на грудь (кг)</b>	<b>Бросок ядра дисковым способом (3кг) (см)</b>	<b>СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ КАЖДОГО СПОРТСМ ЕНА</b>
Склярова К.	65	125	150	62	80	17,73	83,2
Костина К.	57	100	125	50	70	15,97	69,6
Коваленко Н.	62	110	130	60	78	16,68	76,1
Черкасова В.	60	100	122	55	75	15,84	71,3
Муратова Н.	60	100	125	57	78	16,49	72,7
Строкова А.	70	120	140	62	82	17,87	81,9
Среднее значение	62,3	109	132	57,6	77,1	16,7	

По данным таблиц мы видим явное улучшение результатов тестирования, что может только подтвердить эффективность предложенного комплекса упражнений.

**Заключение**

Выявив основные средства силовой подготовки метательниц диска и определив уровень подготовленности спортсменок, применяя составленный нами комплекс упражнений, который по данным эксперимента доказал свою эффективность, мы можем констатировать, что упражнения силового характера, направленные на развитие основных мышечных групп, участвующих в соревновательном движении, повышают результативность и могут применяться на тренировках как подготовительного, так и предсоревновательного, соревновательного периодах без снижения и даже повышения эффективности.

Тарасова А.А.

**Научный руководитель:** Горячева Н.Л.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

**ДОКЛАД АНАЛИЗ ТРАВМООПАСНЫХ СИТУАЦИЙ В ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА (НА ПРИМЕРЕ ФУТБОЛА)**

Возрастающая конкуренция на мировой арене в игровых видах спорта предъявляет повышенные требования к совершенствованию технической подготовки спортсменов. Высокая координационная сложность, переключение двигательных действий в соответствии с быстро меняющимися условиями игры, принятие рациональных решений при остром дефиците времени являются постоянно действующими факторами, которые обуславливают опасность получения травм. Проблема травматизма в игровых видах спорта всегда был и остается одной из ключевых проблем.

Футбол является, пожалуй, самым травмоопасным из игровых видов спорта, отличающийся большими объемами беговой, прыжковой, физической и технической нагрузки, предъявляющей высокие требования к скоростной выносливости и сложной координацией движений. Внезапные остановки, рывки, мышечная активность,

связанная с элементами единоборства, нанесения ударов по мячу предъявляют к опорно-двигательному аппарату спортсмена высокие требования.

Чрезмерные нагрузки на ранних этапах спортивной специализации влекут за собой значительные изменения опорно-двигательного аппарата (ОДА) футболистов, которые приводят к микро травмам и патологической перестройке мышц и суставов. Такое предтравматическое состояние тормозит рост спортивного мастерства. Все это требует совершенствования не только технического мастерства, но и умения предохранять себя от падений и травм.

Учитывая вышесказанное, были поставлены следующие задачи:

1. Установить локализацию травм опорно-двигательного аппарата у футболистов.
2. Выявить травмоопасные ситуации в игровых матчах, приводящие к падениям и травмам.
3. Определить части тела ОДА наиболее часто подвергающиеся опасности при падениях.
4. Установить причины травматизма футболистов.

Анализ научно-методической литературы позволил установить локализацию травм ОДА у футболистов. Согласно статистике, профессиональный футболист ежегодно получает до 200 травм различной степени тяжести.

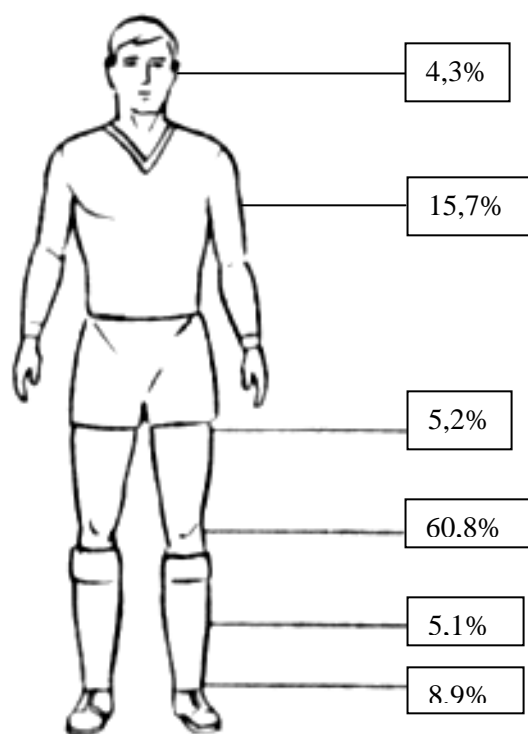


Рис. 1. Повреждения нижних конечностей у футболистов

Установлено, что у футболистов около 80 % травм приходится на нижние конечности (рис.1), из которых травмы коленного сустава составляют 60,8 %.

Незначительное количество травм связано с повреждением стопы и голеностопного сустава (8,9%), голени (5,1%) и бедра (5,2%). Остальные 20 % травм приходится на пояс верхних конечностей и туловище (15,7%), а также травмы шеи и головы (4,3%).

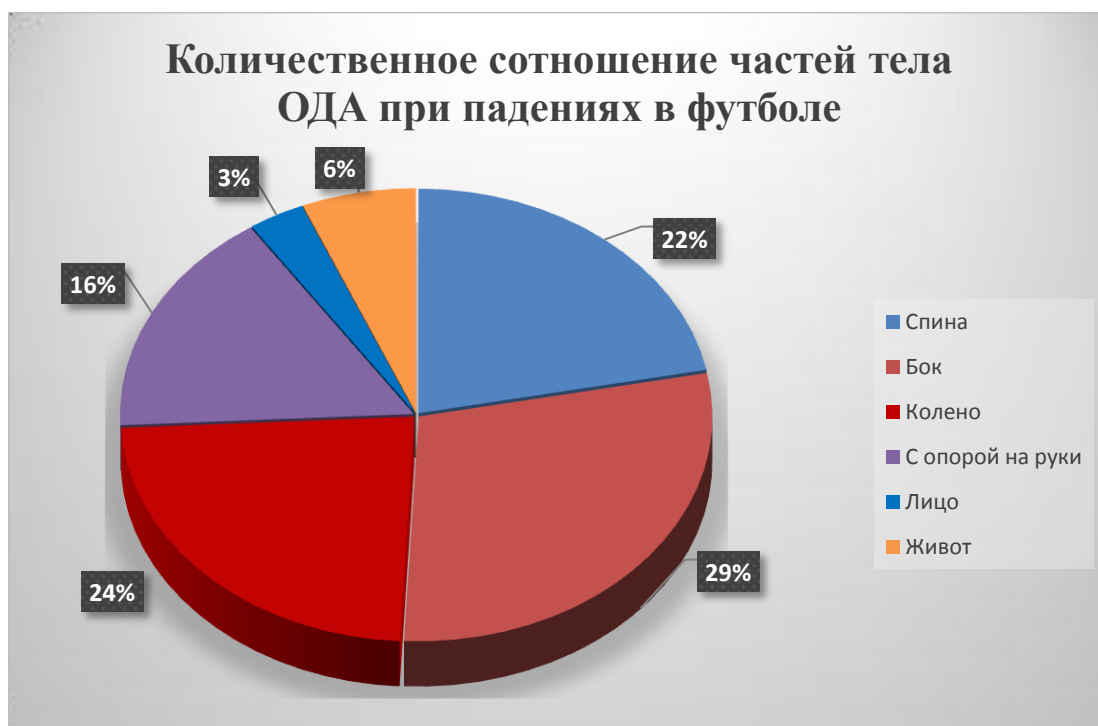
Однако, авторы не проводят дифференциацию травматизма в зависимости от этапа спортивной подготовки, что небезразлично для спортивной практики.

Учитывая выше сказанное, были проведены соответствующие исследования и проанализированы 6 матчей Чемпионата мира 2018 года. Были определены

травмоопасные ситуации, связанные с падениями игроков во время игры (рис.2). Наибольшее количество падений игроков связано с грубой игрой, которая характеризуется толканием соперника в борьбе за мяч (34,4%), подножками во время игры (30,5%), ударами противника (17,2%).



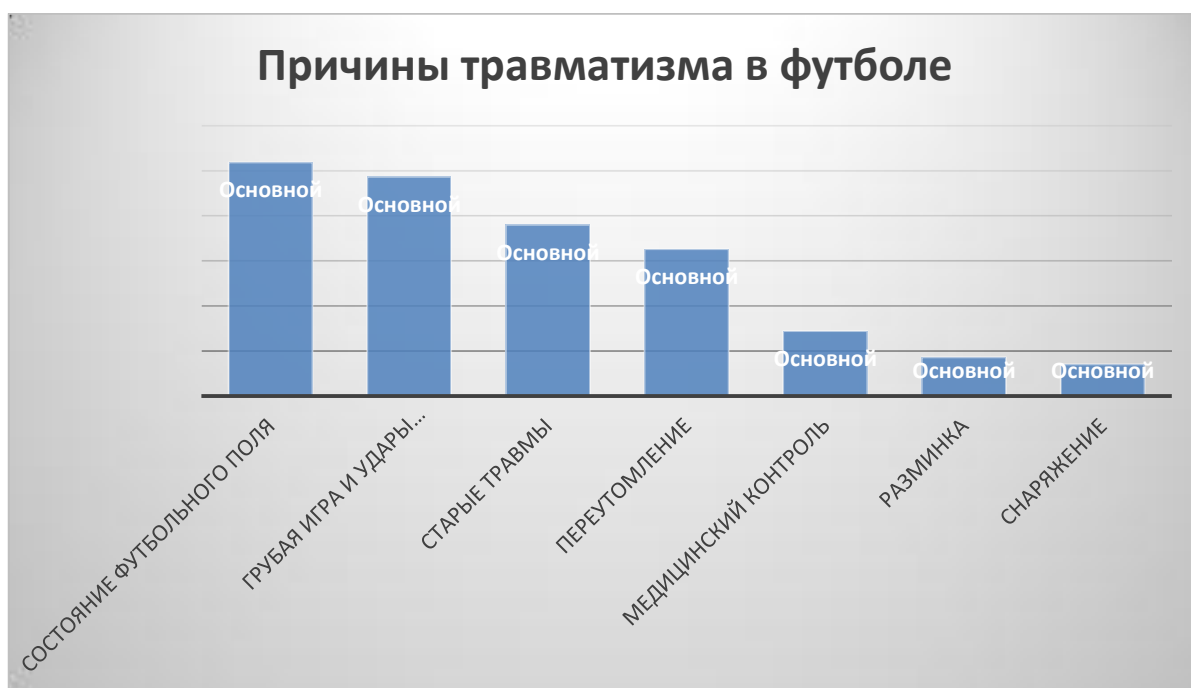
Остальные падения встречаются значительно реже и связаны с падениями игрока во время ведения мяча (9,4%) или отбива мяча (1,6%). Падения вратаря при ловле мяча составляют 1,6% от количества всех падений во время игры.



Анализ падений игроков во время игры позволил выделить количественное соотношение частей тела ОДА, подвергающиеся опасностям. Наибольшее количество падений футболистов происходит на бок (29%), колено (24%), спину (22%) и с опорой

на руки (16%). Меньше всего подвергаются опасностям в результате падений живот (6%) и лицо (3%).

Анализ научно-методической литературы позволил установить основные причины травматизма в футболе. Специалисты отмечают, что основными причинами травматизма являются плохое состояние футбольного поля (25,9 %), и грубая игра и удары противника (24,3 %). 19% травм связано со старыми травмами игроков. Незначительное количество травм (16,3 %) связано с переутомлением футболистов. Значительно реже в качестве причин считаются нарушения требований к медицинскому контролю (7,2 %), несоблюдение требований, предъявляемым к разминке (4,3 %), неправильно подобранной спортивной обуви и пренебрежение средствами индивидуальной защиты (3,5 %).



Таким образом, проведенные исследования позволили уточнить локализации травм опорно-двигательного аппарата футболистов, выявить травмоопасные ситуации, которые возникают в процессе падений. Это позволило выявить причины травматизма в футболе. Знание этого должно послужить основой для рациональной организации учебно-тренировочного процесса, направленного на профилактику травматизма и формированию навыков самостраховки в футболе.

Шарманова Е.Д.

**Научный руководитель:** Петров Н.Ю.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСОВ ПРЫЖКОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ**

В данной статье представлены результаты исследования проблемы применения прыжковых упражнений в тренировочном процессе юных легкоатлетов. Автором представлен алгоритм разработки комплексов прыжковых упражнений. Описанный в работе подход позволяет составлять разнообразные варианты комплексов прыжковых упражнений, направленных на решение различных педагогических задач в тренировочном процессе юных легкоатлетов.

Прыжковые упражнения применяются в тренировочном процессе легкоатлетов всех возрастных групп. Использование в тренировке данных тренировочных средств позволяет комплексно воздействовать на развитие различных компонентов подготовленности легкоатлетов и развивать основные двигательные способности. Несмотря на то, что на первый взгляд прыжковые упражнения являются достаточно доступными для выполнения и не требуют специального инвентаря, существует ряд проблем значительно осложняющих их использование в работе с юными спортсменами:

1. Повышенная травмоопасность (по мнению 87,5% опрошенных специалистов). На наш взгляд основными причинами данной проблемы являются: неадекватная оценка уровня подготовленности юных легкоатлетов, повышенная дозировка и отсутствие подходящих мест и условий для выполнения прыжковых упражнений.

2. Отсутствие систематизированного фонда прыжковых упражнений для юных легкоатлетов (по мнению 25 % опрошенных специалистов). В связи с этим, многие, особенно начинающие тренеры, испытывают значительные трудности при подборе прыжковых упражнений для решения определенных педагогических задач в тренировочном процессе юных легкоатлетов.

3. Монотонность и однообразность большинства прыжковых упражнений (по мнению 12,5% опрошенных специалистов).

Кроме того, большинство опрошенных специалистов отмечают достаточно высокую значимость использования прыжковых упражнений в тренировочном процессе юных легкоатлетов, но при этом признают недостаточной степень разработанности данной проблемы. Все вышесказанное подтверждает актуальность данного исследования.

В ходе настоящего исследования нами решались следующие задачи:

- создание систематизированного фонда прыжковых средств;
- разработка различных вариантов комплексов прыжковых упражнений, направленных на решение различных педагогических задач в тренировочном процессе юных легкоатлетов.

**Первый этап исследования** заключался в составлении систематизированного фонда прыжковых упражнений (подбор упражнений адекватных уровню подготовленности юных легкоатлетов; описание упражнений; формулировка методических рекомендаций; определение краткого названия; присвоение кода). В Таблице 1 представлен фрагмент систематизированного фонда прыжковых упражнений.

Таблица 1

Фрагмент систематизированного фонда прыжковых средств

<b>Группа прыжковых средств 1 «Многократные прыжки»</b>	
<i>Код</i>	<i>Название упражнения</i>
ПУ1 <sub>1</sub>	Прыжки с ноги на ногу
ПУ1 <sub>2</sub>	Прыжок шаг
ПУ1 <sub>3</sub>	Скачки на одной ноге («Блоха»)
ПУ1 <sub>4</sub>	Прыжок скачок
ПУ1 <sub>5</sub>	Прыжки на сведение бедра
<b>Группа прыжковых средств 2 «Прыжки через препятствия различной высоты»</b>	
<i>Код</i>	<i>Название упражнения</i>
ПУ2 <sub>1</sub>	Прыжки через конусы
ПУ2 <sub>2</sub>	Прыжки через маленькие барьеры или плинты
ПУ2 <sub>3</sub>	Прыжки через перевёрнутый барьер или скамью
ПУ2 <sub>4</sub>	Прыжки через барьеры различной высоты
ПУ2 <sub>5</sub>	Прыжки над скамьёй на сведение бедра

<b>Группа прыжковых средств 3 «Запрыгивания и спрыгивания с тумбы различной высоты»</b>	
<i>Код</i>	<i>Название упражнения</i>
ПУЗ <sub>1</sub>	Запрыгивания на плинт высотой 30 см и спрыгивания с него
ПУЗ <sub>2</sub>	Запрыгивания на скамью и спрыгивания с неё
ПУЗ <sub>3</sub>	Спрыгивание с тумбы и прыжок вверх / вперед «Прыжки в «глубину»
<b>Группа прыжковых средств 4 «Прыжки в «длину»</b>	
<i>Код</i>	<i>Название упражнения</i>
ПУ4 <sub>1</sub>	Прыжки в длину с места
ПУ4 <sub>2</sub>	Тройной прыжок с места
<b>Группа прыжковых средств 5 «Выпрыгивания вверх с доставанием предметов»</b>	
<i>Код</i>	<i>Название упражнения</i>
ПУ5 <sub>1</sub>	Выпрыгивания вверх с места с касанием перекладины / точки / верёвки / мяча, которые находятся на определённой высоте
ПУ5 <sub>2</sub>	Выпрыгивания вверх вдоль стенки с 2-х, 3-х и т.д. беговых шагов
ПУ5 <sub>3</sub>	Выпрыгивания с разбега с касанием щита баскетбольного кольца
<b>Группа прыжковых средств 6 «Выпрыгивания из различных исходных положений»</b>	
<i>Код</i>	<i>Название упражнения</i>
ПУ6 <sub>1</sub>	Выпрыгивания вверх из переката на спине («Броненосец»)
ПУ6 <sub>2</sub>	Выпрыгивания вверх из кувырка вперёд
ПУ6 <sub>3</sub>	Прыжок на 360 градусов, выпрыгивание вверх или вперёд
ПУ6 <sub>4</sub>	Выпрыгивания вверх из упора лёжа
ПУ6 <sub>5</sub>	Прыжок вверх, бедро поднимается до груди («Кенгуру»)
ПУ6 <sub>6</sub>	Разножка
<b>Группа подготовительных средств</b>	
<i>Код</i>	<i>Название упражнения</i>
ПС <sub>1</sub>	Круговые вращения в голеностопных, коленных и тазобедренных суставах
ПС <sub>2</sub>	Махи
ПС <sub>3</sub>	Ходьба на внешней и внутренней стороне стопы, ходьба на носках
ПС <sub>4</sub>	Перекаты на стопе на месте и в движении
ПС <sub>5</sub>	Прыжки на стопе, развернув носки внутрь / наружу
ПС <sub>6</sub>	Выпады вперёд / назад; вправо / влево
ПС <sub>7</sub>	Перекаты в выпаде
ПС <sub>8</sub>	Лёжа на животе запрокидывание ноги за спину
ПС <sub>9</sub>	И.П. Лёжа на спине, нога согнута в коленном суставе и находится на одной плоскости с туловищем, поднимание согнутой ноги до перпендикулярного положения
ПС <sub>10</sub>	Наклон вперёд, лечь на спину и достать ногами до пола за головой
ПС <sub>11</sub>	Семенящий бег
ПС <sub>12</sub>	Проходы вперёд

Примечание – перечень прыжковых средств может дополняться и расширяться в ходе дальнейших исследований.

**Второй этап исследования** был направлен на формирование различных вариантов комплексов прыжковых упражнений в зависимости от решаемых тренировочных задач в подготовке юных легкоатлетов: общая физическая подготовка (ОФП); развитие силовых способностей (СС); развитие скоростно-силовых способностей (ССС); развитие координационных способностей (КС) (Таблица 2).

Таблица 2 – Варианты и структура комплексов прыжковых упражнений, направленных на развитие различных сторон физической подготовки юных легкоатлетов.

Преимущественная направленность тренировки	Комплексы	Структура комплекса
Общая физическая подготовка	$K_1(ОФП)$	$ПС_{10}+ПУ6_1+ПС_6+ПУ6_6+ПС_5+ПУ3_2+ПС_1+ПУ6_5+ПС_2+ПУ2_5$
	$K_2(ОФП)$	$ПС_7+ПУ5_1+ПС_6+ПУ6_6+ПС_4+ПУ3_1+ПС_1+ПУ6_5+ПС_2+ПУ2_4$
Развитие силовых способностей	$K_1(СС)$	$ПС_6+ПУ4_1+ПС_{12}+ПУ4_2+ПС_5+ПУ2_3+ПС_2+ПУ2_4+ПС_1+ПУ3_3$
Развитие скоростно-силовых способностей	$K_1(ССС)$	$ПС_6+ПУ1_1+ПС_{12}+ПУ1_2+ПС_4+ПУ1_3+ПС_5+ПУ1_4+ПС_2+ПУ1_5+ПС_3+ПУ2_1+ПС_{11}+ПУ2_2$
Развитие координационных способностей	$K_1(КС)$	$ПС_{10}+ПУ6_1+ПС_9+ПУ6_2+ПС_8+ПУ6_3+ПС_7+ПУ6_4$

Основу комплексов составляют прыжковые упражнения в сочетании с подготовительными упражнениями. Использование последних целесообразно с целью минимизации рисков получения травм и повышения эмоционального фона тренировочных занятий.

Комплексы типа  $K_1$  и  $K_2(ОФП)$  предназначены для повышения уровня общей физической подготовки юных легкоатлетов преимущественно за счёт использования прыжковых средств 2 группы («Прыжки через препятствия различной высоты»), 3 группы («Запрыгивания и спрыгивания с тумбы различной высоты»), 5 группы («Выпрыгивания вверх с доставанием предметов») и 6 группы («Выпрыгивания из различных исходных положений»). Прыжковые упражнения используемые в данных комплексах необходимо чередовать с подготовительными упражнениями. Комплекс целесообразно проводить в виде круговой тренировки.

Комплекс типа  $K_1(СС)$  способствует развитию силовых способностей юных легкоатлетов за счёт использования прыжковых средств 2 («Прыжки через препятствия различной высоты»), 3 («Запрыгивания и спрыгивания с тумбы различной высоты») и 4 («Прыжки в «длину») групп. Прыжковые упражнения, также рекомендуется чередовать с подготовительными упражнениями. Упражнения данного комплекса целесообразнее выполнять с продвижением вперед в виде многократных повторений.

Комплекс  $K_1(ССС)$  состоящий из прыжковых средств 1 («Многократные прыжки»), 2 («Прыжки через препятствия различной высоты») группы и подготовительных упражнений, направлен на развитие скоростно-силовых способностей юных спортсменов. Все упражнения, также выполняются с продвижением вперед в виде многократных повторений.

Комплекс  $K_1(КС)$  предназначен для развития координационных способностей юных легкоатлетов за счёт использования прыжковых средств 6 группы («Выпрыгивания из различных исходных положений») чередующихся с подготовительными упражнениями. Комплекс рекомендуется проводить в виде круговой тренировки.

### Выводы

1. Описанный в работе технологический подход к разработке и применению комплексов прыжковых упражнений позволяет эффективно решать ряд задач, стоящих перед тренером на начальных этапах многолетней подготовки легкоатлетов: развитие силовых и скоростно-силовых способностей, развитие и совершенствование

координации движений юных легкоатлетов, а также повышение уровня общей физической подготовки юных спортсменов.

2. Варианты представленных комплексов могут совершенствоваться в ходе дальнейших исследований. Кроме прыжковых упражнений в каждом комплексе рекомендуется использовать подготовительные упражнения для профилактики травматизма.

3. Перспективным направлением дальнейших исследований является:

– разработка на базе MS Excel автоматизированной системы подбора прыжковых упражнений для формирования комплексов направленных на развитие различных двигательных способностей юных легкоатлетов;

– визуализация различных вариантов комплексов прыжковых упражнений, направленных на решение различных педагогических задач в тренировочном процессе юных спортсменов;

– экспериментальная оценка эффективности разработанных комплексов прыжковых упражнений, направленных на совершенствование различных компонентов подготовленности юных легкоатлетов.

Яковлева Я.А.

**Научный руководитель:** Мартюшев А.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

### **ПРИМЕНЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ НА АКРОБАТИЧЕСКОЙ ДОРОЖКЕ В ТРЕНИРОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПРЫГУНОВ ТРОЙНЫМ**

Разработаны экспериментальные комплексы на акробатической дорожке для квалифицированных прыгунов тройным. Проведен анализ двигательных заданий на акробатической дорожке в тренировке квалифицированных прыгунов тройным. Приведены результаты исследований применения экспериментальных комплексов упражнений на акробатической дорожке в тренировке квалифицированных прыгунов тройным. Установлен оптимальный объем специальных упражнений квалифицированных прыгунов тройным в годичном цикле подготовки.

Спортивная подготовка современного прыгуна это постоянное повышение требований к специальной подготовке.

На современном этапе развития горизонтальных прыжков специалистами делается большой уклон в сторону искусственно изменяющихся условий выполнения основного соревновательного упражнения. Предлагаемые тренером искусственные условия могут быть как облегченны, так и затруднены.

Наше внимание было обращено в сторону облегчения условий выполнения специальных упражнений в тройном прыжке с помощью акробатической дорожки.

Специалисты отмечают, что применение специальных упражнений на акробатической дорожке в тренировке прыгунов тройным позволяет увеличить время полетной фазы и создать необходимый запас времени для эффективной подготовки к опорной фазе каждого из прыжков («скачка», «шага» и «прыжка»).

**Объектом нашего исследования** является тренировочный процесс прыгунов тройным второго и третьего разряда.

**Предмет исследования являются** комплексы на акробатической дорожке в тренировке квалифицированных прыгунов тройным.

**Цель исследования.** Разработать комплексы на акробатической дорожке в тренировке квалифицированных прыгунов тройным.

**Экспериментальные комплексы.** На акробатической дорожке прыжки начинались с разминки. Прыгуны чередовали выполнение специально-беговых



упражнений на акробатической и легкоатлетической дорожке. Прыгуну тройным обращали внимание на свободу движений в работе рук и плечевого пояса и на естественное увеличение времени фазы полета.

Экспериментальный комплекс №1 и №2 применялся на обще подготовительном этапе подготовки. Легкоатлеты тренировались пять раз в неделю. В четверг и воскресенье спортсмены отдыхали. В понедельник и пятницу прыгуны экспериментальной группы выполняли экспериментальный комплекс №1. Экспериментальный комплекс №2 выполнялся во вторник и субботу. Экспериментальные комплексы выполнялись сразу после подготовительной части – после разминки.

Экспериментальный комплекс №1 состоял многократных отталкиваний (прыжки с ноги на ногу и скачки).

Таблица 1

Схема применения экспериментального комплекса упражнений №1 на обще подготовительном этапе подготовке квалифицированных прыгунов тройным

<b>Шаги на акробатической дорожке</b>	<b>3р*25м (7-9 отталкиваний)</b>
Шаги на легкоатлетической дорожке	3р*25м (7-9 отталкиваний)
<b>Скачки на акробатической дорожке (отталкивания левой ногой)</b>	<b>2р*25м (7-9 отталкиваний)</b>
Скачки на легкоатлетической дорожке (отталкивания левой ногой)	2р*25м (7-9 отталкиваний)
<b>Скачки на акробатической дорожке (отталкивания правой ногой)</b>	<b>2р*25м (7-9 отталкиваний)</b>
Скачки на легкоатлетической дорожке (отталкивания правой ногой)	2р*25м (7-9 отталкиваний)
<b>Скачок+шаг на акробатической дорожке</b>	<b>3р*25м (8 отталкиваний)</b>
Скачок+шаг на легкоатлетической дорожке	3р*25м (8 отталкиваний)

Экспериментальный комплекс №2 состоял из выходов с одного и двух шагов разбега и многократных отталкиваний с ноги на ногу.

Таблица 2

Схема применения экспериментального комплекса упражнений №2 на обще подготовительном этапе подготовке квалифицированных прыгунов тройным

<b>Шаги на акробатической дорожке</b>	<b>3р*25м (7-9 отталкиваний)</b>
Шаги на легкоатлетической дорожке	3р*25м (7-9 отталкиваний)
<b>Выходы на один шаг на акробатической дорожке (отталкивания левой ногой)</b>	<b>2р*25м (5-6 отталкиваний)</b>
Выходы на один шаг на легкоатлетической дорожке (отталкивания левой ногой)	2р*25м (5-6 отталкиваний)
<b>Выходы на один шаг на акробатической дорожке (отталкивания правой ногой)</b>	<b>2р*25м (5-6 отталкиваний)</b>
Выходы на один шаг на легкоатлетической дорожке (отталкивания правой ногой)	3р*25м (5-6 отталкиваний)
<b>Выходы через два шага на акробатической дорожке</b>	<b>3р*25м (4 отталкивания)</b>
Выходы через два шага на легкоатлетической дорожке	3р*25м (4 отталкивания)

Экспериментальный комплекс №3 и №4 применялся на специально-подготовительном этапе подготовки.

Экспериментальный комплекс №3 состоял из выходов через шаг, прыжков в длину с двух шагов разбега на результат и прыжков в длину с четырех шагов разбега.

Таблица 4

Схема применения экспериментального комплекса упражнений №3 на специально-подготовительном этапе подготовке квалифицированных прыгунов тройным

↓	<b>Выходы на один шаг на акробатической дорожке (отталкивания левой ногой)</b>	<b>1р*25м (5-6 отталкиваний)</b>	<b>3круга</b>
	Прыжок в длину с двух шагов разбега (отталкивания левой ногой)	1р на результат	
	<b>Выходы на один шаг на акробатической дорожке (отталкивания правой ногой)</b>	<b>1р*25м (5-6 отталкиваний)</b>	<b>3круга</b>
	Прыжок в длину с двух шагов разбега (отталкивания правой ногой)	1р на результат	
	<b>Выходы через два шага на акробатической дорожке</b>	<b>1р*25м (4 отталкивания)</b>	<b>3круга</b>
	Прыжок в длину с четырех шагов разбега (отталкивания левой ногой)	1р на результат	
	<b>Выходы через два шага на акробатической дорожке</b>	<b>1р*25м (4 отталкивания)</b>	<b>3круга</b>
	Прыжок в длину с четырех шагов разбега (отталкивания левой ногой)	1р на результат	

Упражнения четвертого экспериментального комплекса выполняются сериями. Спортсмены экспериментальной группы чередовали выполнение упражнений в облегченных условиях (на акробатической дорожке) с соревновательным упражнением.

Таблица 5

Схема применения экспериментального комплекса упражнений №4 на специально-подготовительном этапе подготовке квалифицированных прыгунов тройным

↓	<b>Тройной «скачками» на левой ноге с 6 шагов разбега на акробатической дорожке</b>	<b>2р</b>	<b>3круг</b>
	Тройной «скачками» на левой ноге с 6 шагов разбега	1р на результат	
	<b>Тройной «скачками» на правой ноге с 6 шагов разбега на акробатической дорожке</b>	<b>2р</b>	<b>3круг</b>
	Тройной «скачками» на правой ноге с 6 шагов разбега	1р на результат	
	<b>Тройной «классика» на правой ноге с 6 шагов разбега на акробатической дорожке</b>	<b>2р</b>	<b>3круга</b>
	Тройной «скачками» на правой ноге с 6 шагов разбега	1р на результат	

**Результаты.** Педагогическое тестирование проводилось в три этапа. На первом этапе оценивался исходный уровень подготовки квалифицированных прыгунов тройным экспериментальной и контрольной группы.

На втором этапе происходила оценка применения первого и второго экспериментального комплекса после обще подготовительного этапа подготовки квалифицированных прыгунов тройным.

На третьем этапе оценивался экспериментальный комплекс номер три и четыре, которые применялись на специально-подготовительном этапе подготовки квалифицированных прыгунов тройным.

Были сформированы две группы тестов, которые позволили оценить изменения в уровне технической подготовке и специальной физической подготовке квалифицированных прыгунов тройным.

В группу тестов оценки уровня специальной физической подготовки вошли: прыжок в длину с места толчком двумя ногами, тройной прыжок с места толчком двумя ногами, бросок ядра снизу вперед (вес ядра 6кг), бросок ядра спиной из-за головы (вес ядра 6 кг), бег 30 метров по движению, бег 60 метров по движению.

Изменения в уровне технической подготовки квалифицированных прыгунов тройным оценивался с помощью «классического» тройного прыжка с места, с шести шагов разбега и с полного разбега.

В результате применения экспериментальных комплексов в тренировке квалифицированные прыгуны тройным смогли улучшить результат в тройном прыжке с места на 5,37% ( $P < 0,05$ ), в тройном прыжке с трех шагов разбега на 3,06% ( $P < 0,05$ ) и в тройном прыжке с полного разбега на 3,15% ( $P < 0,05$ ).

В результате применения в тренировке квалифицированных прыгунов тройным специальных комплексов упражнений на акробатической дорожке позволило косвенно улучшить соревновательный результат на 8,34% ( $P < 0,05$ ) и два прыгуна тройным экспериментальной группы выполнили первый взрослый разряд.

Ершов М.Е.

**Научный руководитель:** Жолобов В.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ВЛИЯНИЕ ДАТЫ РОЖДЕНИЯ ФУТБОЛИСТОВ НА ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**

В статье автор отражает борьбу с преимуществом игровой практики воспитанников футбольных школ, академий, рожденных в первой половине года. Проведенный анализ ведущих спортивных школ России и Европы, юношеской команды страны, а также профессиональных футбольных клубов позволяет говорить о превосходстве соотношения рождаемости в первой половине года над детьми, рожденными после июля.

**Актуальность.** Согласно актуальным данным демографического ежегодника России, в нашей стране с 2016 по 2019 год появилось на свет 1 080 836 детей в январе и всего на десять тысяч меньше – в декабре. В июле 2017 года "Спартак" выиграл первенство России среди команд 2001 года рождения. В состав победителей входило 24 игрока, 18 из которых родились даже не в первой половине года, а в первой трети – с 1 января по 30 апреля. Всем известно, что в спортивных школах, футбольных секциях, академиях воспитанников группируют по годам рождения. В связи с этим, красной линией отмечается проблема недостатка игровой деятельности детей, рожденных во второй половине года.

Целью нашего исследования являлось сравнение ведущих школ России и Европы по возрастам.

Нами проводился анализ ряда показателей таких как:

- 1) составы команд 2007 года в соответствии с их датой рождения, а именно месяца;
- 2) состав юношеской сборной России по аналогичным показателям;
- 3) процентное соотношение рождаемости футболистов российских футбольных лиг;

- 4) Состав зарубежной команды по аналогическим показателям;
- 5) Методы, которые используют в борьбе с влиянием возраста футболиста;

Для решения поставленных задач проведен комплексный анализ российских академий, с целью выявления количества и возраста в соответствии с датой рождения воспитанников, которые востребованы своим клубом.

### **Результаты исследования и их обсуждение.**

В ходе нашего исследования был проведен анализ воспитанников одних из лидеров детско-юношеского футбола "Спартак" г. Москва (2004) и детской командой «Академия Слуцкого»

Исходя из представленных данных, можно наблюдать, что в составе «Спартака» всего лишь один игрок кто родился не в первой половине года. Этот факт уже заставляет обратить внимание на то, что в любой ведущей российской академии представителей первого полугодия в команде больше, чем второго. А в команде 2007 года рождения, представителей второго полугодия намного больше. Скорее всего ребята которые представляют второе полугодие получают меньше игровой практики, а позже вообще заканчивают с футболом. Это можно аргументировать тем, что чем младше возраст, тем больше выражено отставание в развитии морфофункциональных, физических и технических параметров воспитанников, поэтому разница в несколько месяцев может быть колоссальной.

Анализ дат рождения юношеской сборной России по футболу позволил констатировать заметное численное превосходство детей, рожденных в первой половине календарного года, всего лишь два футболиста из второго полугодия, и ни одного – из последнего квартала. Стоит отметить, что сразу восемь игроков из 21 родились в январе. Мы видим, что данная проблема отражается в том числе, и на уровне сборных команд.

При рассмотрении процентных соотношений рождаемости футболистов российских профессиональных футбольных лиг (сезон 2019-2020г.): Российской Премьер-лиги (РПЛ), Футбольной национальной лиги (ФНЛ), Профессиональной футбольной лиги (ПФЛ) мы видим, что процентное соотношения рождаемости в этот промежуток времени с января по апрель, превосходит остальные месяца года. Это означает, что даже после перехода во взрослый футбол преимущество сохраняется, хотя и смягчается.

Также в Англии, как и в США, активно развивается тема деления команд по степени созревания. Проводятся целые фестивали, где формируют команды именно по такому принципу.

Ла Лига и португальская лига признали проблему, но отметили, что сейчас у них нет конкретного решения. Во Франции и Исландии пошли по пути обучения: тренерам сообщают об эффекте относительного возраста, предполагается, что благодаря этому при отсеве они не будут ориентироваться только на физические данные игрока. Кроме того, в Исландии теперь не фиксируют результаты в играх детей младше 11 лет (такой же шаг планируют сделать в Дании).

Самый развернутый ответ пришел из Швейцарии. С 2012-го там действует программа «Карт-бланш», благодаря которой два (с прошлого сезона – три) поздних футболиста могут сыграть за команду на год младше. С 2014-го действует квота на поздних детей: в каждой команде ведущих академий должно быть не менее пяти игроков, родившихся после 30 июня.

В России же РФС уже провел несколько встреч с представителями лучших российских академий, также эффект относительного возраста обсуждался на встрече президента РФС Александра Дюкова с руководителями клубов РПЛ в ноябре 2019-го.

Выделяет несколько шагов, которые могут изменить ситуацию:

- 1) информировать тренеров и родителей о проблеме,

- 2) ввести квоты на поздних детей в ведущих академиях (например, не менее пяти),
- 3) не фиксировать результаты у самых маленьких (до 10 лет),
- 4) разрешить определенному количеству поздних детей выступать за команды на год младше. Это должны быть дети, у которых скелетный возраст не превышает хронологический (это определяется с помощью несложных исследований и формул),
- 5) постоянно проводить фестивали (матчи без результата) для позднерожденных детей.

Эти предложения отправлены и в комитет детско-юношеского футбола РФС, который возглавляет Сергей Галицкий.

«Возможно, еще одно решение – биобандинг. Разделение команд не по календарному возрасту, а по степени зрелости считается перспективным в Швейцарии и Англии. В России с таким способом деления могут быть сложности – степень зрелости рассчитывается от роста родителей, а поэтому возможно сознательное искажение показателей»

В феврале 2020-го в манеже «Чертаново» прошел первый фестиваль для поздних детей – его организовал селекционер департамента юношеских сборных РФС и основатель сообщества «Дела футбольные» Дмитрий Кортава.

Все вышеперечисленное позволяет констатировать, что на состав детско-юношеских команд в России имеет колоссальное влияние дата рождения. При этом, большая часть детско-юношеских команд, в том числе и юношеской сборной России свыше чем на 90 % состоит из воспитанников, рождённых в первой половине года. Данная закономерность сохраняется и во взрослом футболе, однако границы значительно смягчаются.

Панченко Е.П.

**Научный руководитель:** Жолобов В.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ВЕДУЩИХ ФУТБОЛЬНЫХ АКАДЕМИЙ РОССИИ И МИРА**

В данной статье автор рассматривает эффективность работы ведущих футбольных академий России в сравнении с ведущими футбольными академиями мира. Приводятся данные значимые для развития академий России.

**Актуальность.** Футбольная академия - это одно из главных звеньев в подготовке будущих профессиональных футболистов. Академии клубов занимаются решением задач по поиску и развитию талантов, как футболистов, так и тренерского штаба. Подготовка квалифицированных тренеров и высококлассных футболистов имеет определенные особенности и сложности. Мы решили проанализировать работу, ведущих футбольных академий Европы и России достигших определенного результата

**Цель исследования.** Целью исследования является оценка и выявление наиболее успешных академий на примере России и мира.

**Результаты исследования и их обсуждение.**

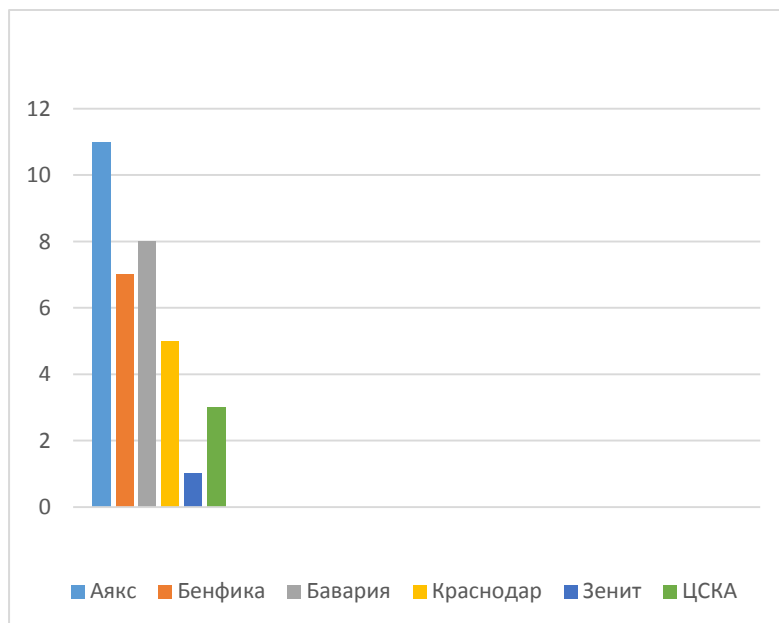
Нами были проанализированы данные по ряду показателей:

- 1) Количество игроков, играющих за основную команду.
- 2) Трансферная стоимость
- 3) Количество выделяемых средств для развития академии.

1. На графике видно количество молодых талантов из академии, играющих за основную команду клуба. В сравнении показателей России и остального мира видно,

что процент воспитанников, дошедших до основной команды у наших клубов значительно мал по сравнению с ведущими академиями остальных стран. Единственным клубом составляющим конкуренцию из России другим академиям мира является ФК Краснодар.

Исходя из этого делаем вывод что в наших клубах молодые игроки не востребованы.



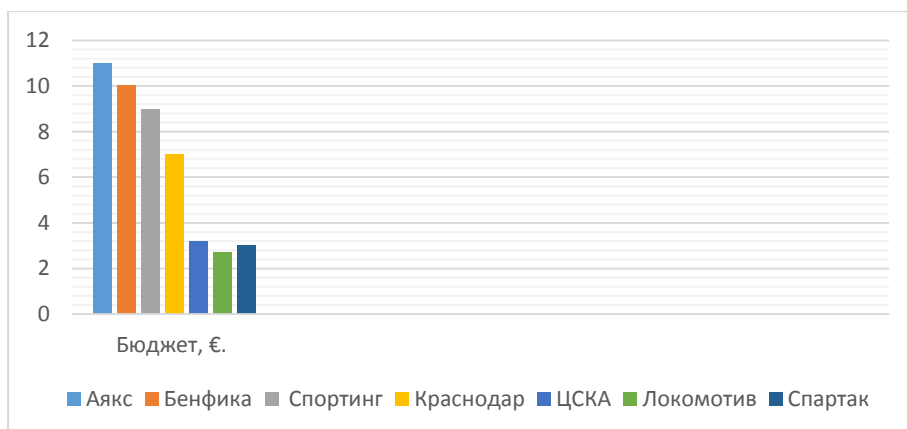
**Рисунок 1 – Количество воспитанников, играющих за основную команду**

На данном графике наблюдается различие в трансферной стоимости молодых игроков. Здесь мы можем увидеть, что трансферная цена молодых игроков из Европы выше, чем у игроков из России так как они перспективнее в будущем нежели выходцы из наших академий.



**Рисунок 2 – Среднее значение трансферной стоимости выпускников академий, играющих за основную команду**

На графике указано, что количество средств выделяемых на развитие академий в Европе больше, чем у нас в стране, и снова единственным клубом, который может себя поставить на одну ступень с Европейскими это ФК Краснодар. Исходя из этого можно понять, что Европейские клубы тратят больше денег на инфраструктуру, скаутинг, тренерский состав и т.д.



**Рисунок 3 – Среднее количество потраченных средств на развитие футбольных академий за один календарный год**

### **Выводы.**

1. Ставка на собственных воспитанников у клубов из России остаётся не первостепенной в сравнении с клубами Европы.
2. Трансферная стоимость наших воспитанников значительно ниже, чем у выходцев из топовых академий других стран, так как игроки из России не перспективны по сравнению с Европой.
3. Российские клубы вкладывают деньги в молодежный футбол, однако уровень инвестиций остается ниже европейского. Для долгосрочного развития необходимо вложения значительных сумм для развития инфраструктуры важнейшим элементом клуба (как в Европе).

Шахназарян Д.В.

**Научный руководитель:** Жолобов В.С.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ПРОБЛЕМА РОССИЙСКОГО ФУТБОЛА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

В данной статье автор рассматривает проблему российского футбола. Приводятся теоретически значимые предпосылки решения данной проблемы.

**Актуальность.** Футбольная страна – это результат на всех уровнях: национальной сборной, молодёжной, юношеских, удачное выступление команд в еврокубках, высокая посещаемость на матчах чемпионата страны, финансовое обеспечение клубов, достаточное наличие лицензированных тренеров. У нашей страны из этого практически ничего нет!

Одной из самых важных проблем является Средняя посещаемость игр Премьер-лиги, которая в России составляет примерно 18.000. Если сравнивать численность населения таких стран как Англия, Германия, Испания можно заметить, что они почти в 2-3 раза меньше, чем Россия. Но если наблюдать по посещаемости в лиге, то можно увидеть совсем обратное.



**Рисунок 1 – Посещаемость клубов Премьер-лиги в сезоне 19/20 года**

**Цель исследования:** Какими доступными способами можно повысить интерес болельщиков к российскому футболу.

Клуб	Посещаемость	%
<b>Зенит</b>	<b>48 244</b>	<b>80%</b>
<b>Ростов</b>	<b>31 034</b>	<b>71%</b>
<b>Спартак</b>	<b>30 941</b>	<b>68%</b>
<b>Краснодар</b>	<b>25 199</b>	<b>72%</b>
<b>ЦСКА</b>	<b>19 288</b>	<b>64%</b>
<b>Крылья Советов</b>	<b>19 181</b>	<b>45%</b>
<b>Урал</b>	<b>15 886</b>	<b>49%</b>
<b>Локомотив</b>	<b>15 095</b>	<b>55%</b>
<b>Арсенал</b>	<b>11 267</b>	<b>56%</b>
<b>Ахмат</b>	<b>10 496</b>	<b>34%</b>
<b>Рубин</b>	<b>9 760</b>	<b>21%</b>
<b>Динамо</b>	<b>8 445</b>	<b>42%</b>
<b>Енисей</b>	<b>7 728</b>	<b>49%</b>
<b>Уфа</b>	<b>7 680</b>	<b>50%</b>
<b>Оренбург</b>	<b>4 928</b>	<b>65%</b>
<b>Анжи</b>	<b>3 899</b>	<b>14%</b>
<b>В среднем</b>	<b>16 817</b>	<b>52%</b>

**Рисунок 2 – Посещаемость клубов Премьер-лиги в сезоне 18/19 года**

Исходя из табличных данных, можно сказать, что люди не ходят на матчи аутсайдеров (на матчи таких команд как Анжи, Оренбург, Тамбов в среднем ходят 4500 на матч). Одним из самых малопосещаемых, стал домашний матч Енисея принимавших Арсенал, всего на стадион пришло 1285 болельщиков. Зато на матчах лидеров чемпионата мы видим весьма хорошие цифры (такие как Зенит, Краснодар).



Результаты клуба принято считать самым очевидным фактором, влияющим на посещаемость. Все выглядит логичным: чем лучше команда играет – тем больше болельщиков приходят на стадион, и наоборот. Однако практические исследования показывают, что прямой связи между уровнем игры и заполняемостью стадиона не существует.

**Соотношение посещаемости и результатов команд в чемпионате России-2018/19**

Клуб	МП	МЧ	Клуб	МП	МЧ
«Зенит»	1	1	«Арсенал»	9	6
«Ростов»	2	9	«Ахмат»	10	8
«Спартак»	3	5	«Рубин»	11	11
«Краснодар»	4	3	«Динамо»	12	12
ЦСКА	5	4	«Енисей»	13	16
«Крылья Советов»	6	13	«Уфа»	14	14
«Урал»	7	10	«Оренбург»	15	7
«Локомотив»	8	2	«Анжи»	16	15

\* МП - место по посещаемости, МЧ - место в чемпионате

**Рисунок 3 – Соотношение посещаемости и результатов клубов Премьер-лиги в сезоне 18/19 года**

Как мы видим, прямой зависимости между уровнем результатов команды и заполняемостью стадиона зачастую нет. Она прослеживается, в основном, у клубов-аутсайдеров, и несет в себе отрицательный тренд – команда проигрывает, и люди на футбол не ходят.

Когда играешь при пустых трибунах нет именно того азарта, тех положительных эмоций которые тебя заводят. На самом деле игра для болельщиков, а не для футболистов. И сам клуб должен быть заинтересован в том, чтобы люди ходили на стадион, потому что один из факторов является заработок клуба от продажи билетов или абонементов на матчи.

Необходимо создавать программы по работе с болельщиками. Есть, например, детская программа, по которой ребенок до 12 лет может стать держателем сезонного абонемента – причем, абсолютно бесплатно. Ну, понятно, что ребенок в таком возрасте один на футбол ходить не может: папы, мамы, бабушки и дедушки, которые ребенка сопровождают, за свои билеты платят. Но, что еще важнее, сами дети настолько проникаются футболом, что в большинстве своем потом, после того, как им исполняется 13 лет и свободный проход им уже не положен, они уговаривают родителей приобретать абонементы за деньги: по статистике, две трети ребят, которые начинают ходить бесплатно, становятся и постоянными болельщиками.

Люди приходят на шоу и нужно создавать что-то интересное вокруг матча – культуру боления. Для привлечения внимания можно проводить разные конкурсы между болельщиками в перерывах матчей. Это различные штрафные удары, удары на точность с разных дистанций. От этих шоу болельщик получает не меньше эмоций, чем от самого матча. Поэтому такие мероприятия должны практиковаться в нашем футболе.

Как одним из вариантов можно соединиться с сетью продуктовых магазинов. Договорится и поставить телевизор прям в магазине и все время показывать тот же футбол: анонсы, афиши. В магазинах очень большой поток и все будут знать с кем и когда играют. Это будет вовлекать, привлекать. Человек чем чаще смотрит, тем, естественно, это больше начинает его интересовать.

Это всего нужно делать, так как самое главное, чтобы человек чувствовал себя комфортно и получал удовольствие. Задача сделать для болельщиков, для зрителей футбол 3 местом, где он отдыхает от дома, и от работы.

Чебышев И.А., Гробовой П.О.

**Научный руководитель:** Дзержинская Л.Б.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ СТРЕЛЬБЫ ИЗ ЛУКА В УПРОЩЕННЫХ ФОРМАХ, КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНОЙ КООРДИНАЦИИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С БЛИЗОРУКОСТЬЮ**

На основе анализа статистических данных о заболеваемости детей нарушениями рефракции глаза, а также отечественных трудов о физическом воспитании детей младшего школьного возраста, разработан комплекс упражнений на основе индивидуального вида спорта (стрельба из лука), имеющий корригирующий эффект, а также способствующий улучшению зрительно-моторной координации [1, 2].

Требуется апробирование данного комплекса в рамках практического исследования и дальнейшая его коррекция, в связи с особенностями процесса физического воспитания детей данной нозологии.

Близорукость (миопия) - заболевание, которое характеризуется недостатком преломляющей силы глаза, в результате чего ухудшается способность к различению отдаленных предметов. По данным исследований, к основным причинам возникновения этого заболевания у детей школьного возраста относится: частое умственное и психоэмоциональное перенапряжение, нарушенный режим дня, довольно длительное воздействие неадекватных зрительных нагрузок, различные механические травмы глазного анализатора и самое главное – отсутствие мероприятий, связанных с профилактикой нарушений зрения [3].

Исходя из полученных данных, по мнению авторов, актуальным становится увеличение количества и качества теоретических наработок в области профилактики и коррекции миопии в младших классах с помощью средств физической культуры.

В данной теоретической наработке главный упор сделан на развитие зрительно-моторной координации, которая играет важную роль в общем развитии ребенка и способствует коррекции основной патологии.

Авторами статьи, было выбрано и упрощено основное движение из такого вида спорта, как стрельба из лука, которое в полной мере задействует зрительно-моторную координацию.

Таким образом, были выделены следующие группы упражнений:

1. Стрельба в специализированную мишень,
2. Стрельба в неспециализированную мишень,
3. Стрельба на дальность.

Во время выполнения упражнений рекомендуется использование специальных корригирующих очков на резинке, а важной деталью при этом, будет постоянное сопровождение взглядом выпущенного снаряда.

Сам процесс выполнения упражнения также видоизменяется и упрощается, за счет многих нововведений. К примеру, стандартная мишень, лук, и стрелы заменяются на адаптированные и упрощенные под детей аналоги. Мишень, таким образом, представляет из себя панель с вырезами большого диаметра, которые для лучшего обнаружения можно выделить цветными фломастерами. Помимо этого, в качестве мишени возможно использование различных построек в виде геометрических фигур из игрушечных кубиков, легких кеглей, цветастого обруча и ватмана, зафиксированных на определенной высоте, а также использование нарисованных на стене ярких, разнообразных и причудливых форм мишеней. Все это, необходимо не только для повышения интереса занимающихся и облегчения самого процесса

выполнения упражнения, но и непосредственно для создания большего количества всевозможных зрительных образов, расширяющих кругозор ребенка.

Стрелы имеют облегченное тело и яркого цвета, мягкий, абсолютно не травмирующий наконечник, лук также облегчен и не имеет узкой специализации под правшу или левшу, чем только увеличивает удобство в использовании и способствует беспрепятственной смене ведущей руки в процессе занятия и тем самым является профилактикой «однобокого» развития.

Помимо видоизменения и облегчения инвентаря, важным условием упрощения упражнений, является изменение положения стрелка по отношению к мишени (сокращение расстояния, принятие и. п. - сидя), это необходимо для адаптации упражнения под способности каждого из занимающихся, а также для придания большей уверенности действиям ребенка. Помимо этого, допускается использование зрительных и звуковых сигналов в качестве отмашки к выполнению упражнения (в связи с тем, что у детей данной нозологии может наблюдаться заторможенность психических процессов), и непосредственно вербальная, невербальная и всевозможная тактильная помощь преподавателя.

Виды упрощенных спортивных упражнений	Рекомендации по выполнению
<b>Стрельба из лука</b>	
<b>Задачи:</b>	
1. Обучать: стрельбе из рекурсивного лука по различным мишеням и из различных и.п., стрельбе из рекурсивного лука на дальность, правилам ухода за инвентарём.	
2. Развивать: точность, зрительно-моторную координацию.	
<b>Инвентарь:</b> рекурсивный лук, стрелы с мягкими наконечниками, специализированные мишени, стул, защитные приспособления (крага для предплечья, маска), пёстрые игральные предметы (кубики, пирамидки, цветной ватман, цветные мелки, обручи), колчан.	
<p>1. Стрельба в специализированную мишень</p> <p>а) с различных расстояний</p> <p>б) со сменой ведущей руки</p> <p>в) из различных и.п. (сидя, стоя правым/левым боком)</p> <p>г) выстрел по звуковому сигналу (свисток)</p> <p>д) выстрел по зрительному сигналу (красная карточка - изготовка, зеленая - выстрел)</p> <p>е) в подкрашенный сектор мишени</p> <p>2. Стрельба в неспециализированную мишень с соблюдением изменения условий выполнения упражнения (изменение и.п., выстрел по звуковому или зрительному сигналу)</p> <p>а) в построения из разноцветных игровых кубиков в форме известных геометрических фигур</p> <p>б) в широко расставленные легко дифференцируемые кегли (с указанием в какую именно)</p> <p>в) в фиксированные на различной высоте/закрепленные на стене пёстрые обручи</p> <p>г) в фиксированный на различной высоте/закрепленный на стене лист цветного ватмана</p> <p>д) в импровизированную мишень, нарисованную на стене цветными мелками</p> <p>3. Стрельба на дальность (с замером по ярко</p>	<p>- Преподаватель не должен пренебрегать общепедагогическими методами в процессе занятия (словесный, наглядный)</p> <p>- Выполнение упражнений требует от занимающегося концентрации внимания и включения в работу остаточных анализаторов, а также включения в работу, напряжения и раздражения непосредственно поврежденного анализатора</p> <p>- Во время выполнения упражнений, важно частое изменение условий их выполнения (смена и.п., смена ведущей руки и др.)</p> <p>- Также во время выполнения упражнения детям разрешено использовать корригирующие резиновые очки для достижения наилучшего корригирующего эффекта и защитные приспособления для профилактики травматизма</p> <p>- После совершения каждого выстрела, ребенку следует</p>

<p>выделенным, отчерченным поперек спортивного зала линиям)</p> <p>а) 1 линия - оценка: удовлетворительно  б) 2 линии - оценка: хорошо  в) 3 линии - оценка: неплохо  г) 4 линии - оценка: отлично  д) 5 линий - оценка: великолепно</p>	<p>сопровождать выпущенную стрелу взглядом</p>
--	--

### **Заключение:**

Подобранные авторами упражнения, взятые из стрельбы из лука, не противоречат принципам физического воспитания и не входят в список противопоказанной физической активности для детей данной нозологии, в соответствии с этим, их использование в качестве одного из средств, в процессе физического воспитания школьников с нарушениями зрения, является вполне уместным [1].

При этом данная наработка является теоретической, а основным методом являлось исследование литературных источников. Вследствие чего проведенная авторами работа нуждается в практическом апробировании, коррекции в соответствии с реальными условиями процесса физического воспитания. После чего, на основе полученного опыта, целесообразным будет создание подобных комплексов упражнений, но уже на основе других видов спорта.

Колесникова Д.В.

**Научный руководитель:** Бондаренко М.П.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

## **РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В РАЗВИТИИ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Представлен анализ человеческих ресурсов, обеспечивающих успешную работу физкультурно-спортивной организации. Отражены наиболее трудные моменты в работе персонала спортивной организации. Представлены вывод по проделанному исследованию.

**Объект исследования:** Данное исследование проводится на базе автономной некоммерческой организации «Тольяттинский детско-юношеский клуб фигурного и синхронного катания на коньках и танца» (г. Тольятти, Самарская область, далее по тексту тольяттинский клуб) (рис. 1).

**Предмет исследования:** отношения, возникающие в процессе функционирования физкультурно-спортивной организации между ее основными участниками.

**Цель исследования:** проанализировать человеческие ресурсы физкультурно-спортивной организации, сделать выводы по результатам анализа.

**Результаты.** Главный руководящий орган – собрание акционеров (3 человека). Исполнительный – Президент клуба (Тарасова Марина Вячеславовна). В обязанности Президента входят планирование и организация деятельности клуба, распределение средств, решение кадровых вопросов, рекламные компании, сбор статистических данных, их обработка для планирования и успешного развития клуба, представительство клуба в других организациях.

Президент клуба всегда доступен для обсуждения проблем, которые возникают у персонала, готов выслушать предложения, вносимые тренерами, содействовать внедрению предложений в жизнь.



Рисунок 1. Логотип клуба

Один из акционеров (Карбышева Ирина Валерьевна) является главным консультантом в области фигурного катания на коньках. Стаж работы Ирины Валерьевны в спортшколах области (более 25 лет) позволяет вести методическую деятельность относительно постановки учебно-тренировочного процесса, она же является режиссером-постановщиком различных мероприятий внутриклубных и городских.

В настоящее время в тольяттинском клубе работают тренеры и помощники (рис.2, 3):

- на младших группах (набора, т.е. первого, и второго года обучения) - 1 тренер и 2 помощника;
- на группе младшего школьного возраста (второй и третий год обучения, нормативы «Новичок» и «Юный фигурист») – 1 тренер и 1 помощник;
- на спортивной группе (юношеские разряды) – 1 тренер;
- на группе взрослых и подростков – 1 тренер.

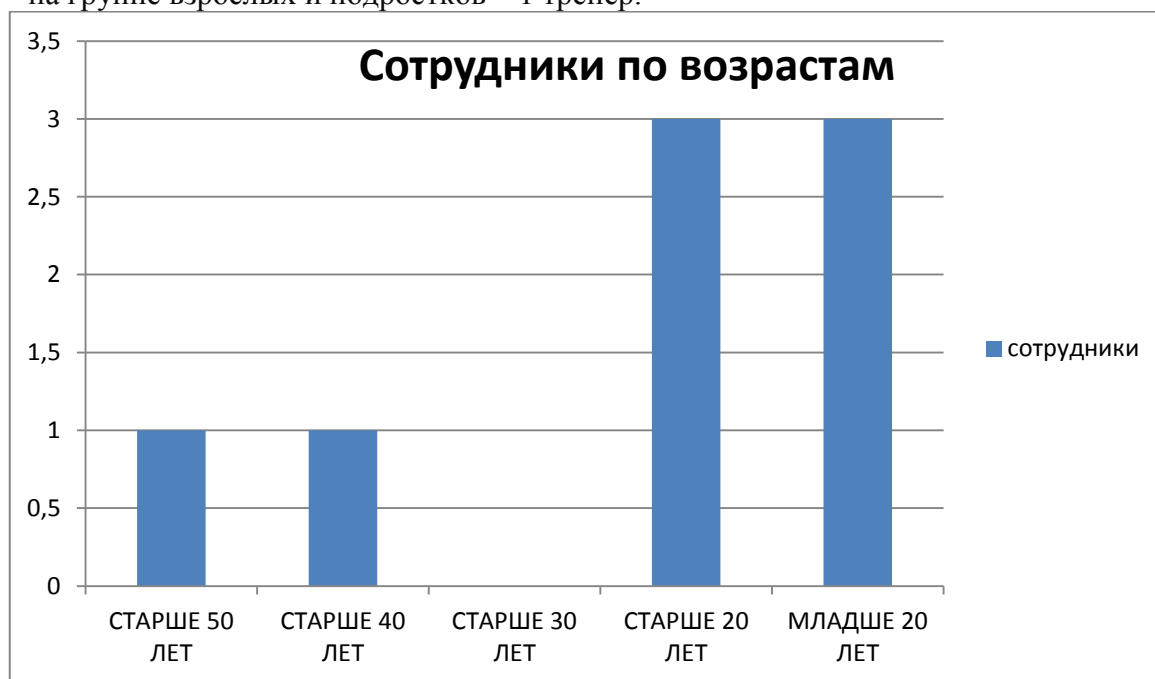


Рисунок 2. Сотрудники по возрастам

Филиалов у тольяттинского клуба нет. Клуб оказывал помощь в открытии школ и клубов в других городах, но не создавал там собственных отделений, так нет никакой возможности контролировать работу, обеспечивать кадровым составом филиал в другом городе.



Рисунок 3. Образование сотрудников

Для организации, предоставляющей услуги потребителям, крайне важно грамотно подобрать персонал. Независимо от того, использует ли организация наемных работников или приглашает волонтеров, работающих бесплатно, от кадров часто полностью зависит то, какой опыт (положительный или отрицательный) получит потребитель услуг. В практике спортивного менеджмента при оценке эффективности спортивной организации учитываются характерных отличия спорта от классического бизнеса. Клубная работа предполагает определенную концепцию и специфику работы, при которой тренер мыслит теми же категориями, что и весь коллектив в целом, то есть он готов работать в команде и разделять ее позицию по основным вопросам обучения.

В клубе, где проводятся физкультурно-оздоровительные услуги, каждый специалист должен уметь работать не только с одаренными детьми и вести их к высоким результатам, но и теми детьми, которые занимаются для здоровья. В настоящее время не менее 60% обучающихся имеют нарушения здоровья. Родители приводят детей в спорт не только за олимпийским золотом. По словам президента тольяттинского клуба, важно понимать, что это камень преткновения в клубной работе.

Большинство тренеров, имея за печами собственное спортивное прошлое, мечтают воспитать «своего чемпиона», отобрать его из группы, работать только с ним, чтобы достичь с ним высокие спортивные результаты. Это желание отличное для спортивной школы.

Профиль клуба – это определенный склад ума тренера. Четкий показатель профессионализма специалиста, работающего с физкультурно-оздоровительной группой – это цели, они специфичны, так как не находятся в области серьезных амбиций в спорте, но касаются личных целей каждого ребенка в его физических, психологических, умственных возможностях, а также поддержания или улучшения здоровья. Именно эти факторы зачастую становятся определяющими в рыночной среде, обеспечивая общественный рейтинг организации и ее финансовый успех.

Управление персоналом как функция выполняется Президентом клуба. Кадровый состав: Президент клуба, на каждой группе работает тренер (все с высшим спортивным или психологическим образованием). Все вовлечены в процесс физкультурно-оздоровительной работы в группах. Общие вопросы по методической базе, конфликтным ситуациям, проведению мероприятий, зачетов решаются всем рабочим составом тольяттинского клуба на совещаниях.

У каждого действующего тренера тольяттинского клуба стаж работы в клубе не менее 4 лет. Общий стаж работы в фигурном катании у большинства не менее 8 лет. В ближайшее время будет подготовлен еще один помощник тренера из взрослой группы для детей, которые после Нового года создадут (перейдут) в группу норматива «Первые шаги». Все помощники тренеров помимо работы на группах имеют возможность продолжения занятиями фигурным катанием в качестве спортсменов, т.е. являются действующими спортсменами клуба

Тольяттинский клуб впервые за время своего существования дорос до того момента, когда помощники тренеров перерастают в реальных специалистов в области предоставления физкультурно-оздоровительных услуг и, в частности, в фигурном катании на коньках. Все это приведет к воспитанию духа корпоративного единства и повышению качества предоставляемых услуг. В этом году две выпускницы общеобразовательных школ – помощников тренеров тольяттинского клуба - поступили на дальнейшее обучение по специальности «тренер»: одна - в Лесгафт (г. Санкт-Петербург), вторая – в Тольяттинский колледж на спортивный факультет. В тольяттинском клубе все тренеры – бывшие спортсмены, участвующие в престижных соревнованиях по фигурному катанию на коньках.

В клубе изначально заложена высокая планка по совершенствованию методической базы. Обучение тренеры проходят постоянно прямо или косвенно. Помимо высшего образования в области спорта повышение квалификации в коллективе происходит постоянно. Для устойчивого социально-экономического развития и повышения качества жизни нужны специальные методики, способы и действия. Для повышения своей квалификации специалисты тольяттинского клуба ежегодно проходят семинары известных российских тренеров по фигурному катанию. За последние два года пройдены семинары Овсянникова О.В. и Кудрявцева В.Н. В качестве слушателей посещаются судейские семинары.

Самообучение ярко выражено у молодого тренерского состава. Они постоянно разбирают технику прыжков и вращений по выступлениям первоклассных спортсменов, выложенных в интернет порталах, изучают новомодные тенденции в построении программ фигурного катания (одиночников и команд синхронного катания), прослеживают технические усложнения элементов и шагов.

В сфере физкультурно-оздоровительных услуг человеческий фактор имеет особо важное значение (внешний вид инструктора - тренера, его физическое состояние). Специалисты утверждают, что важным элементом менеджмента в бизнесе услуг является мотивация работников. Поддержание высокого уровня мотивации и морального духа является для руководства важным процессом. Одним из основополагающих принципов высококачественного обслуживания потребителей физкультурно-оздоровительных услуг является умение слушать, понимать и реагировать на нужды и просьбы клиентов. Система обслуживания и правила клуба не менее важны, чем внешний вид сооружения и его оснащённость.

Выводы. Кадровый состав тольяттинского клуба увеличивается по мере добавления групп, каждый новый тренер, помощник, желающий работать в этой организации, проходит первоначальную программу обучения внутри самого клуба. Таким образом, в клубе существуют общие стандарты предоставления физкультурно-оздоровительных услуг, что повышает качество обслуживания клиентов. Ежегодно проводится анализ стабильности посещения групп занимающимися. На основе таких данных происходит реформирование групп на следующий сезон, назначаются тренеры и их помощники на группы с учетом их пожеланий.

Тренеры наделены полномочиями: обучение детей, по мере готовности детей назначение и проведение зачетов, подготовка групповых танцев для выступлений, подготовка программ для одиночников. Помимо основных обязанностей молодому тренерскому составу предоставлена возможность участия в маркетинговых

исследованиях, связанных с набором детей, а также усовершенствованием предоставления услуг. Все предложения собираются, рассматриваются и дорабатываются на методических совещаниях. Каждый тренер имеет право ставить программы для выступлений с разрешения родителей. Персоналу в клубе отведена достаточная свобода действий, возможность проявления своего творческого начала в том или ином виде. Например, любой тренер на занятии может задействовать Instagram. Для молодых тренеров реклама своих детей, спортсменов, - это, прежде всего, реклама своего результата труда.

Если учесть, что число групп в тольяттинском клубе прибавляется, молодое поколение клуба постепенно переходит в разряд тренеров, то можно дать самую положительную оценку в существующей системе в клубе управления персоналом.

Косухина П.В.

**Научные руководители:** Ишанова О.В., Наумов Д.В.

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Волжском

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ВО ВРЕМЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТАМИ В КАЧЕСТВЕ ИНСТРУМЕНТА ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ**

В связи с распространением новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации, стала острой проблема проведения учебных занятий в дистанционном формате, и особенно, по физической культуре. Так как дисциплина «Физическая культура и спорт» в большей мере ориентирована на практические занятия, то сегодня еще более актуально предоставлять материал для студентов в разнообразных формах, которые в комплексе позволяли бы поддерживать должный уровень функционального состояния обучающихся. Вирус загоняет наш привычный образ ведения занятий по физической культуре в более жесткие рамки.

Как показали исследования М. Я. Виленского, суммарная двигательная активность студентов в период учебных занятий составляет 56-65 % необходимого двигательного режима, а во время экзаменов итого меньше – 39-46% от минимальной нормы. В период же пандемии эти показатели снижаются в разы. В век цифровизации студенты вынуждены больше времени проводить за электронными устройствами, тем самым снижая свою физическую активность.

Научно-технический прогресс развивается семимильными шагами. Современный мир не представляет своё существование без технологий, которые прочно внедрили в нашу жизнь, делая её проще и комфортнее. Не осталось такой сферы деятельности, которой не коснулись информационные технологии. Сфера образования не стала исключением. Появилось много различных информационных сервисов, которые помогают, как обучающемуся, так и педагогу.

21 век – век информации и информационных технологий. Достаточно лишь воспользоваться своим смартфоном или компьютером и уже можно получить огромный объем информации. Но нужно понимать, что всю эту информацию необходимо использовать грамотно. Так, воспользовавшись такими сервисами как App Store (для iOS) Google Play (для Android), которые позволяют владельцам устройств с определенной операционной системой устанавливать и приобретать различные приложения, студенты могут заниматься физкультурой, не посещая спортзал. Помимо приложений, носящих развлекательный характер, привлекают внимание приложения, которые помогают отслеживать свою ежедневную активность и множество других характеристик.



Для студентов на дистанционном обучении такие приложения идут на пользу. Малоподвижный образ жизни, что особенно характерен для них, необходимо разбавить физическими упражнениями, которые сегодня можно подобрать без проблем, учитывая свою физическую подготовку. То есть, чтобы начать занятия спортом, необходимо всего лишь открыть нужное приложение. Рассмотрим самые актуальные и доступные приложения, которые помогут поддержать физическую активность в норме.

Несомненно, по популярности и простоте в использовании в первых рядах находится приложение Nike Training Club (доступно на iOS и Android). В данном приложении есть более 185 бесплатных программ от мировых экспертов Nike Master Trainers и есть подписка Premium, которая открывает доступ к дополнительным функциям приложения. Тренировки подходят для людей с различным уровнем физической подготовки, их можно выполнять дома без какой-либо дополнительной нагрузки. Для более эффективного результата у приложения есть поддержка Apple Watch. Таким образом, можно управлять приложением не зависимо от места проведения тренировки, а также следить за пульсом и затраченной энергией.

У провайдера Nike есть еще одно приложение, которое может заменить партнера для бега. Оно называется Nike Run Club. С помощью него можно с легкостью отслеживать свои пробежки и данные о них, участвовать в рейтингах достижений для повышения мотивации. Есть возможность принимать еженедельные и ежемесячные вызовы, приглашать друзей и делиться с ними результатами.

Следующее приложение – iWill. Это виртуальный спортзал с индивидуальным подходом для каждого. В приложении множество сбалансированных тренировок, которые начинаются с разминки и заканчиваются растяжкой. Программа занятий составляется на основе выбранных целей и особенностей здоровья. Приятный бонус-руководство по питанию, которое поможет составить рацион без сложных рецептов. Приложение доступно на iOS с подпиской. Но пользователь может попробовать бесплатный пробный период, чтобы убедиться, что данная платформа ему подходит.

Йога для начинающих: 7 минут йоги. Приложение включает следующие занятия и уроки:

- Йога для начинающих
- Утренняя йога
- Вечерняя йога
- Йога для похудения

Очень удобное приложение, так как на физическую нагрузку отводится только 7 минут, что очень удобно для многих студентов, которые только начинают свой активный образ жизни. Здесь вопрос стоит в большей части даже не во времени, а в регулярности. Для мотивации пользователь каждый день получает бейдж определенного цвета. При пропуске тренировки все начинается заново. Несколько заработанных бейджей будут открывать следующий комплекс бесплатно. Это мотивирует развивать привычку к регулярным занятиям, ведь «Самое тяжелое в йоге – это расстелить коврик». Приложение доступно на iOS и Android.

LazyMonster или Супер пресс с Ленивым Монстром. Это, пожалуй, самое позитивное приложение, которое направлено на проработку мышц пресса. В приложении доступен план тренировок на 30 дней с постоянным увеличением нагрузки. А сопровождение веселой музыки делают тренировку еще более увлекательной и не скучной. Большим плюсом является то, что утилита не требует доступа к сети интернет, а значит, что не будет отговорки и повода пропустить короткую тренировку. Так же, если Ленивый Монстр смог помочь с регулярной проработкой мышц пресса, можно оформить подписку, благодаря которой станут доступны упражнения на все тело. Приложение доступно на iOS.

Отжиматор. Абсолютно бесплатное приложение для тех, кто не может заставить себя заниматься спортом. Нужно всего лишь выбрать нужный режим и количество

отжиманий. Положить телефон под грудь. И при правильном опускании тела будет звучать сигнал, который подтвердит правильное выполнение упражнения. Приложение доступно на iOS.

Спортсмен PRO. Тренировка – приложение, которое заменяет фитнес-тренера. В нем есть две разновидности тренировок. Это: силовые и круговые тренировки. Программы этих тренировок рассчитаны на 1 год при занятиях 3 раза в неделю. Большую роль играет то, что пользователь сам может добавлять свои суперсеты или свое собственное упражнение. Упражнения предусмотрены на проработку различных групп мышц. Все основывается только на начальной подготовке и целях. Приложение доступно на iOS и Android.

Таким образом, в процессе дистанционного обучения полезно использовать такие современные технологии, с помощью которых можно приобрести навыки, полезные и сейчас, и в будущем. В домашней обстановке достаточно легко расслабиться, теряется интерес к учебе и тем более к спорту. Необходимо иметь самодисциплину и сильную мотивацию, чтобы добиться результатов. Даже «Ленивый Монстр» качает пресс. Поэтому какие могут быть отговорки?

Резюмируя выше сказанное, становится очевидным, что использование мобильных приложений в самостоятельных занятиях по физической культуре, может значительно увеличить вовлечённость студентов в двигательный процесс. И не важно в какой форме это может выполняться: ходьба или бег, велосипед или плавание, комплексы ОФП, йоги – все они в 2020 г. из-за пандемии COVID-19 помогают студентам вести дистанционное обучение, не останавливая образовательный процесс. А большой их спектр позволяет выбрать любой сервис под предпочтения, требования и желания.

*«Вы создаете себя. Сами. Пользуйтесь собой правильно и получите желаемое»*

Ковалев М.И.

**Научный руководитель:** Сорокина Н.В

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Профсоюзинская средняя школа

## **МОЁ УВЛЕЧЕНИЕ – ФУТБОЛ**

В нашем исследовании разработана дорожная карта индивидуальной подготовки для каждого учащегося школы с целью физической и технической подготовки к игре в футбол. Дорожная карта включает в себя комплекс упражнений, нацеленных на развитие конкретных физических качеств индивидуально для каждого ученика. Поскольку о будущем футбола идет речь в разработанной Общенациональной программе развития футбола в Российской Федерации на период до 2030 года, где в частности говорится, что развитие детско-юношеского футбола станет фундаментом успеха страны в профессиональном спорте. Увлекающиеся футболом дети сформируют базу игроков, самые способные из которых в будущем смогут достойно представить Россию на международных спортивных соревнованиях. Вот и мы, школьники 8 класса, не остались в стороне, сделали анализ прошедшего Чемпионата мира – 2018, захотели больше узнать о великой игре и испытать себя в роли футболистов. Тем более, этот вид спорта для нас – любимое увлечение, которое помогает нам быть в хорошей форме, заряжает бодростью, способствует укреплению нашего здоровья.

Как получить навыки игры в профессиональный футбол, используя имеющиеся в нашей школе ресурсы? Для решения этой задачи нам необходимо было: познакомиться с историей зарождения футбола как вида спорта; используя научную литературу, составить представление о влиянии занятий футболом на физическое развитие и здоровье человека; провести исследование, используя методики и тесты для

оценки основных физических качеств, необходимых для игры в футбол; обработать и проанализировать полученные результаты; подобрать упражнения для составления программы (Дорожной карты) физической и технической подготовки к игре в футбол.

Методы исследования: изучение СМИ, литературы; анализ полученных данных; моделирование. Для составления Дорожных карт использованы две методики: «Оценка спортивного и технического мастерства с использованием определенных упражнений» и «Тестирование».

В ходе выполнения работы мы отметили, что физические качества, необходимые для игры в футбол, изменяются неравномерно. Наиболее благоприятный период для обучения движениям – это возраст до 15 лет, гибкости и быстроты – до 12 лет; в период 13-14 и 16-17 лет происходит прирост силы; возраст 15-16 лет – сочетание силы и быстроты; максимальная скорость бега (быстрота) – до 17 лет; выносливость повышается неравномерно. Футбол является эффективным средством физического развития и укрепления здоровья, особенно для молодого организма. Занятия футболом дают возможность постоянно совершенствовать и развивать работу сердечнососудистой, дыхательной, нервной системы, мышечного аппарата, повышать общую тренированность. Футбол развивает не только быстроту, ловкость, но и воспитывает чувство коллективизма, мужества, волю к победе. Так же необходимо отметить и значительный интерес людей к этому виду спорта, что в конечном итоге заставляет их отказаться от своих вредных привычек для улучшения спортивных показателей и состояния здоровья в целом.

Выводы: 1) Уровень развития спортивного мастерства юношей 8,11 классов, активно посещающих спортивные секции и тренировки по футболу, значительно выше, чем у ребят 9 и 10 классов; 2) Учитывая физиологические особенности, возраст 12-15 лет является решающим, именно в этом возрасте происходит наибольший прирост силы, ловкости, быстроты. Специальное развитие этих качеств должно стать основным содержанием учебно-тренировочной работы. Главный упор – на развитие ловкости, координации движений, выносливости, быстроты; 3) При составлении Дорожной карты важно учитывать полученные в ходе исследования данные, подбор упражнений для тренировок производить индивидуально.

Арент В.В.

**Научный руководитель:** Матасова Л.И.

МОУ гимназия №14 Краснооктябрьского района города Волгограда

## **ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ**

Разработаны тестовые задания для определения общей выносливости юношей 16-18 лет. Проведено тестирование по данным показателям, показавшее, что уровень общей выносливости соответствует низкому значению по большинству тестов как у представителей 10-х, так и у обучающихся 11-х классов. Выдвинуто предположение о причине низких значений.

В настоящее время возникла серьезная потребность модернизации системы физического воспитания, особенно в общеобразовательной школе в старшем звене. Это связано с тем, что именно в подростковом возрасте наиболее актуален вопрос формирования здорового образа жизни в тех или иных формах физической активности. Также рядом исследователей определена негативная тенденция по ухудшению результатов сдачи нормативов ГТО у юношей данного возраста, особенно по тестам, характеризующим развитие выносливости, гибкости и скоростно-силовых способностей.

Исходя из полученных данных научно –методической литературы, нами было

решено провести исследование по определению уровня развития общей выносливости у юношей 16-18 лет, обучающихся в МОУ гимназии №14 Краснооктябрьского района города Волгограда с целью разработки практических рекомендаций по оптимизации процесса физического воспитания у старшеклассников.

**Объект исследования** - процесс физического воспитания юношей-старшеклассников.

**Цель исследования** – определить уровень развития общей выносливости школьников 16-18 лет, обучающихся в МОУ гимназии «14 г. Волгограда».

Нами использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы, контрольное тестирование, методы математической статистики.

Контрольное тестирование позволяет оценить уровень показателей общей выносливости в педагогическом эксперименте. Они представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Тестовые задания для определения уровня общей выносливости юношей 16-18 лет**

Название теста	Методические указания
12-ти минутный тест Купера (расстояние)	После 12-минут секундомер останавливается и производится замер дистанции, которая была преодолена. Результаты сопоставляют с нормативами по этому тесту.
Сед углом за 1 мин (максимальное кол-во раз за одну минуту)	Испытуемый лежит на спине, ноги согнуты в коленных суставах под углом 90 градусов. Ступни плотно прижаты к полу. Руки скрещены на груди таким образом, что ладони находятся на противоположных плечевых суставах. Во время подъёма туловища, испытуемый обязан касаться локтями бёдер. В противоположной фазе движения испытуемый обязан полностью опустить спину на мат.
Сгибание/разгибание рук в упоре лежа (максимальное кол-во раз за одну минуту)	Принять упор лежа на ровной поверхности, руки расположить на ширине плеч, ладони направить вверх, стопы на ширине таза, пальцами ног упираться в пол. На вдохе руки сгибаются в локтях, корпус направляется вниз. Корпус должен образовать ровную линию, и во время наклона эта линия не должна ломаться: прогибы — это нарушение, они делают отжимание не только более легким, но и не эффективным. На выдохе принимается исходное положение.
«Стульчик» (время, сек.)	Тест направлен на оценку силовой выносливости мышц ног (преимущественно четырёхглавых; а также больших ягодичных мышц и мышц задней группы бедра) при изометрическом режиме мышечной работы. Испытуемый занимает положение присед, колени согнуты под углом 90°, спина прижата к стене, руки вперёд. Оценивается время удержания данной позы.
Прыжки со скакалкой за 1 мин (кол-во раз)	В течение 1 мин совершать одинарные прыжки со скакалкой.

Тестированию уровня развития общей выносливости были подвергнуты обучающиеся 10 и 11 классов МОУ гимназии №14 Краснооктябрьского района города Волгограда (по 8 человек). Все юноши относятся к основной медицинской группе, не занимаются спортом. Все результаты экспериментальных исследований были обработаны с помощью методов математической статистики. Рассчитывались следующие показатели: среднее арифметическое значение признака (M); ошибка среднего арифметического значения (m). Результаты тестирования исследуемых показателей, которое было проведено в сентябре 2020 года, представлено в таблице 2

**Таблица 2**

### Уровень выносливости у юношей 16-18 лет

Показатели	Сентябрь 2020		Уровень 10 кл	Уровень 11 класс
	10 кл (n=8)	11 кл (n=8)		
Тест Купера (м)	2133,7±99,7	2241,4±120,2	Низкий	Низкий
Сед углом за 1 мин (кол-во раз)	32,1±3,2	34,0±1,8	Низкий	Низкий
Сгибание/разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз за 1 мин.)	24,1±2,7	26,4±2,4	Низкий	Низкий
«Стульчик»(с)	50,3±5,2	51,7±2,9	Низкий	Низкий
Прыжки со скакалкой за 1 мин (кол-во раз)	98,8±4,4	94,1±5,8	Ниже среднего	Ниже среднего

Из таблицы следует, что по первому тесту (12-минутный тест Купера) у юношей как 10, так и 11 класса средний показатель соответствует плохому уровню.

Так, по второму и третьему тесту (которые есть во всероссийском физкультурно-спортивном комплексе ГТО) юноши показали результат, который не «дотягивает» даже до бронзовой медали.

Четвертый тест («стульчик»), характеризующий работу мышц передней и задней поверхности бедра и ягодиц, также показал, что у юношей 16-18 лет среднее значение соответствует показателю «низкий». По пятому показателю юноши показали средние результаты, соответствующие значению «ниже среднего».

Исходя из вышесказанного, мы пришли к выводу, что уровень общей выносливости у представителей старшего звена обучающихся МОУ гимназии №14 по большинству показателей соответствует низкому значению, что, несомненно, требует от учителей физической культуры акцентированного воздействия в процессе школьного урока именно на совершенствование исследуемого физического качества. Школьники 11 класса незначительно превосходят представителей 10 класса по большинству показателей, кроме пятого-прыжки на скакалке.

Стоит отметить, что, проанализировав показатели прошлого года (анализ сдачи ГТО и специального школьного тестирования показателей физической подготовленности, которое проводится 2 раза в год), мы пришли к выводу, что произошел регресс результатов. Мы считаем, что это связано, в первую очередь, с введением дистанционного обучения. В связи с ним произошел спад двигательной активности.

Нами были разработаны следующие практические рекомендации:

1. Формирование основных двигательных качеств и навыков в процессе физического воспитания может быть более успешным при условии обоснованного применения средств и методов физической культуры, а также интенсификации физических нагрузок, требующих напряженной деятельности всех физиологических систем.

2. На занятиях рекомендуется использовать способ круговой тренировки для выполнения упражнений, так как он способствует оптимизации развития выносливости.

3. Подбор средств, позволяющих корректировать морфологические показатели, стимулировать работу жизненно важных систем, а также развивать физические качества, следует осуществлять с учетом факторов, влияющих на развитие морфофункционального состояния организма юношей, с предварительно проведенным тестированием.

4. Возможно включение в урок физической культуры различных средств фитнеса, способствующих оптимизации физической подготовленности и повышению двигательной активности (например, упражнения функционального тренинга, кроссфита и др.).

**Научное издание**

Сборник тезисов XXV Региональной конференции молодых ученых и исследователей Волгоградской области

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

**Физическая культура и спорт: сборник тезисов XXV Региональной конференции молодых ученых и исследователей Волгоградской области (онлайн-формат, 24-25 ноября 2020 года) / под общей ред. Горбачевой В.В., Борисенко Е.Г. – Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2021 – 190 с.**