



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

На правах рукописи

Мальцев Иван Юрьевич

**Педагогическая модель синхронизации физической и
технической подготовки юных борцов классического стиля
14-15 лет**

5.8.5. Теория и методика спорта

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата педагогических наук

Санкт-Петербург
2025

Работа выполнена в Высшей школе спортивной педагогики Института физической культуры, спорта и туризма федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Научный руководитель:

кандидат педагогических наук, профессор
Бакаев Владислав Владимирович

Официальные оппоненты:

доктор педагогических наук, доцент,
Симаков Александр Михайлович тренер-преподаватель государственного бюджетного учреждения дополнительного образования спортивная школа «Дельфин» Адмиралтейского района Санкт-Петербурга, г. Санкт-Петербург

кандидат педагогических наук,
Давиденко Иван Анатольевич, старший преподаватель кафедры физической подготовки федерального государственного казенного образовательного учреждения высшего образования «Михайловская военная артиллерийская академия», г. Санкт-Петербург

Ведущая организация:

Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Военный институт физической культуры» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург

Защита состоится «26» февраля 2025 года в 14:00 часов на заседании диссертационного совета У.5.8.5.17, на базе ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», по адресу: 192007, Санкт-Петербург, Гражданский пр., 28, лит. А, ауд. 4-Н.

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29 и на сайте <https://www.spbstu.ru>

Автореферат разослан «___» января 2025 года

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат педагогических наук, профессор



В.В. Бакаев

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Достижение совершенства в классической борьбе требует гармоничного сочетания физического мастерства и технической подготовленности юных борцов классического стиля 14-15 лет. Интеграция физической и технической подготовки необходима юным борцам для развития всестороннего набора навыков и достижения максимальной результативности на ковре (И.Т. Балдашинов, С.В. Насевич, Э.Н. Калдариков, 2017; Г.Р. Галимьянова, А.Р. Мадьяров, Д.М. Янькова, В.Р. Юсупова, 2023).

Синхронизация физической и технической подготовки обеспечивает целостный подход к росту спортивного мастерства юных борцов. Это предполагает планирование тренировочных циклов, стратегически учитывающих оба аспекта подготовки борцов, что обеспечивает оптимальное восстановление и повышение эффективности тренировочного процесса. Необходимо разрабатывать план подготовки, который синхронизирует физические и технические компоненты тренировки. Следует согласовывать фазы тренировки силы и выносливости с конкретными периодами развития технических навыков, чтобы обеспечить сбалансированный подход к тренировочному процессу. Скоординированное планирование предотвращает перетренировку и оптимизирует общий прогресс спортсменов (Ж.Т. Букурбаев, 2015; А.Н. Загитов, 2008).

Тренировочные упражнения, адаптированные для имитации конкретных сценариев борьбы, улучшают интеграцию физических качеств и технических навыков. Этот тип тренировок гарантирует более высокую эффективность тренировочного процесса. Следует интегрировать тренировочные упражнения, имитирующие сценарии борьбы так, чтобы сократить разрыв между физической и технической подготовкой. Необходимо также разрабатывать содержание тренировок, которые имитируют энергетические потребности соревновательной борьбы, включая всплески интенсивности, за которыми следуют короткие периоды восстановления. Такой подход к тренировке юных борцов подготавливает их организм специально для суровых условий спортивной борьбы, одновременно укрепляя физические качества и технические навыки (А.Н. Загитов, Л.С. Дворкин, 2008; В.В. Зотин, А.А. Мельничук, 2022).

Таким образом, подготовка молодых борцов классического стиля предполагает тонкий баланс физической подготовки, развития технических навыков и психологической устойчивости. Эффективность этого процесса зависит от множества взаимосвязанных факторов, которые определяют рост спортивного мастерства борцов и их успех на ковре.

Степень научной разработанности проблемы. Обобщение передового опыта в подготовке юных борцов классического стиля 14-15 лет, свидетельствует о ряде нерешённых вопросов (А.С. Кузнецов, С.А. Кузнецов, Н.Н. Сивцев, 2018; Р.Н. Апойко, Б.И. Тараканов, 2013; Е.А. Бавыкин, М.В. Давыдов, 2017; А.В. Захаров, М.В. Крысин, П.В. Бородин, 2021; В.В. Извеков, 2013).

Персональное внимание знающих тренеров к юным борцам классического стиля имеет решающее значение. Адаптация тренировочных планов к уникальным сильным и слабым сторонам каждого борца способствует оптимальному их развитию. Тренеры должны обладать глубоким пониманием приемов классической борьбы, позволяющим им давать точные и эффективные инструкции молодым спортсменам. Четкая коммуникация между тренерами и борцами жизненно важна для понимания целей тренировки, обеспечения обратной связи и решения проблем (М.В. Андрианов, 2010).

Важно учитывать стадии физического и интеллектуального развития юных борцов. Тренировки должны соответствовать возрасту, постепенно увеличиваясь по интенсивности и сложности по мере взросления спортсмена. Соблюдение возрастных протоколов тренировок помогает снизить риск травм, связанных с развитием организма юных спортсменов (Н.А. Амбарцумян, 2023; Е.А. Бавыкин, М.В. Давыдов, 2017; Н.А. Вареников, В.А. Санников, 2013; В.А. Куванов, С.В. Горбунов, Е.Т. Ермукашева, 2019; Н.В. Мельников, В.В. Пономарев, Д.А. Шубин, В.А. Власов, 2019).

Сбалансированная сила и подготовленность играют важнейшую роль в росте спортивного мастерства юных борцов классического стиля. Поэтому всесторонняя программа физической подготовки должна включать в себя упражнения на силу, выносливость, гибкость и на взрывную силу. Соблюдение правильного баланса упражнений предотвращает чрезмерное внимание к одному из видов подготовки. (Ю.В. Авдеев, Б.И. Тараканов, В.А. Воробьев, 2006; Е.А. Бавыкин, 2014; Л.С. Дворкин, А.Н. Загитов, 2008; Д.С. Егоров, О.Н. Валкина, Е.Е. Панова, 2023; К.М. Кангужина, А.Н. Бекболатов, Б.Ш. Капабаев, 2018).

Постановка четких, реалистичных целей мотивирует молодых борцов на соревнованиях. Цели должны охватывать как краткосрочные достижения, так и долгосрочные устремления. Непрерывная оценка прогресса с помощью показателей эффективности выступлений на соревнованиях, видеоанализа и обратной связи с тренером позволяет своевременно вносить коррективы для улучшения разных показателей борцов классического стиля (А.А. Кузнецов, А.В. Шевцов, 2019; А.С. Кузнецов, С.А. Кузнецов, 2021; Л.В. Логинов, 2007; И.Ю. Мальцев, 2023).

Сочетание специализированных тренировок по технике классической борьбы с более широким, обобщенным подходом к развитию физических качеств и адаптации к нагрузке должен привести к созданию интегрированных тренировочных программ, в которых особое внимание должно уделяться упражнениям, специфичным для борьбы. (В.В. Андреева, Ю.В. Андреева, 2019; Б.В. Вайнштейн, 2015; Е.Г. Зубарева, В.Ю. Пяк, А.А. Хартавакян, 2017).

Таким образом, **актуальность** данного исследования вызвана наличием противоречия между потребностью в разносторонне подготовленных юных борцов классического стиля и отсутствием научно обоснованной педагогической модели синхронизации их физической и технической подготовки. Содержание подготовки должно представлять собой тщательное сочетание силы, выносливости, техники и стратегии борьбы.

Сосредоточившись как на физическом, так и на техническом развитии, молодые борцы могут заложить прочную основу для успеха в соревновательном мире классической борьбы.

Все вышеизложенное определило выбор темы и замысел настоящего исследования.

В качестве **рабочей гипотезы** выдвинуто предположение о том, что уровень готовности юных борцов классического стиля 14-15 лет к соревновательной деятельности повысится, если будут:

- определены наиболее эффективные средства и методы синхронизации физической и технической подготовки;
- выявлены факторы, определяющие необходимость синхронизации физической и технической подготовки;
- разработаны педагогическая модель синхронизации физической и технической подготовки борцов и обоснованы показатели, а также психолого-педагогические условия, необходимые для ее реализации;
- научно обоснованы основные направления синхронизации физической и технической подготовки юных борцов.

Объект исследования – содержание тренировки юных борцов классического стиля 14-15 лет.

Предмет исследования – содержание педагогической модели синхронизации физической и технической подготовки в тренировочном процессе юных борцов классического стиля 14-15 лет.

Цель исследования состоит в научном обосновании и разработке педагогической модели синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет.

Задачи исследования:

1. Выявить наиболее эффективные средства, методы синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет, а также факторы, определяющие необходимость синхронизации их физической и технической подготовки.
2. Разработать педагогическую модель синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет и обосновать показатели, а также психолого-педагогические условия, необходимые для ее реализации.
3. Обосновать основные направления улучшения процесса синхронизации физической и технической подготовки юных борцов и экспериментально проверить эффективность разработанной педагогической модели их тренировки.

Теоретическую основу исследования составили:

- законодательные и нормативные акты федерации классической борьбы Российской Федерации в сфере подготовки юных борцов 14-15 лет;
- ведущие положения теории и методики спортивной тренировки (С.Н. Смоляр, Л.В. Царева, В.В. Мулин, О.Е. Закорко, 2017; А.С. Кузнецов, С.А. Кузнецов, 2020; А.В. Слободенюк, 2021; В.О. Аладжев, Ф.И. Собянин, Н.А. Пивник, Ю.Б. Никифоров, 2023);

– основные положения теории системного подхода к интегральной подготовке юных борцов классического стиля 14-15 лет (Н.А. Амбарцумян, 2023; А.И. Иванов, 2010; О.С. Колмакова, В.Б. Рубанович, 2023; В.В. Митусов, Е.Д. Митусова, 2016);

– исследования в сфере подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет с использованием синхронизации их физической и технической подготовки (Р.Н. Апойко, 2015; В.В. Извеков, 2013; М.И. Кромин, 2012; Л.С. Неменков, В.Г. Иванов, 2017).

Методы исследования: логико-исторический анализ литературы по изучаемой проблеме; теоретический анализ педагогической и психологической литературы для формулирования научных положений исследования; анализ тренировочных программ по подготовке юных борцов классического стиля 14-15 лет; обобщение передового педагогического опыта в данной сфере; общепринятые методы (анализ результатов проверки эффективности синхронизации физической и технической подготовки, анкетирование, наблюдение), методы математической обработки полученных результатов.

Информационной базой исследования послужили законодательные и нормативные документы Российской Федерации, регламентирующие подготовку юных борцов классического стиля 14-15 лет. Кроме того, использовались материалы научных журналов и периодической печати, электронные научные издания, материалы научных семинаров и конференций, посвященные проблемам синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет.

Положения, выносимые на защиту:

1. Факторы, определяющие необходимость синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля. К ним относятся: необходимость достижения интегральной готовности юных борцов классического стиля 14-15 лет к соревнованиям; недостатки в уровне развития силы, взрывной силы, силовой выносливости и ловкости; недостаточный уровень технической подготовленности юных борцов и психологической устойчивости в ходе соревновательных поединков.

2. Педагогическая модель синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет. В ее состав входят: целевые установки синхронизации физической и технической подготовки юных борцов, задачи и содержательный компонент, включающий специфические средства и методы тренировки юных борцов классического стиля.

3. Основные направления улучшения процесса синхронизации физической и технической подготовки юных борцов. К ним относятся:

– внедрение поэтапных циклов тренировок с различной интенсивностью, чтобы обеспечить периоды целенаправленной технической отработки различных приемов борьбы;

– периодические тестирования для определения уровня физической и технической подготовленности.

Научная новизна исследования состоит в научном обосновании и

разработке педагогической модели синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет.

Определены наиболее эффективные средства и методы синхронизации физической и технической подготовки. К ним относятся: упражнения для развития взрывной силы и функциональной выносливости; высокоинтенсивные интервальные упражнения; длительные упражнения по борьбе в спарринге для повышения аэробных и анаэробных возможностей; упражнения на гибкость для быстрых движений и выполнения эффективных приемов борьбы; упражнения на ловкость, имитирующие непредсказуемые движения, встречающиеся в борцовском поединке и на динамическую растяжку.

Выявлены факторы, определяющие необходимость синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля. К ним относятся: необходимость достижения интегральной готовности юных борцов классического стиля 14-15 лет к соревнованиям; недостатки в уровне развития силы, взрывной силы, силовой выносливости и др.

Установлены показатели, необходимые для эффективной реализации разработанной педагогической модели тренировки. Ими являются: показатели силы рук для проведения комбинаций и повышения мощности бросков; показатели скоростных возможностей для перемещения и выполнения атакующих действий на ковре; показатели ловкости, необходимые для выполнения непредсказуемых движений, встречающиеся в борцовском поединке; показатели взрывной силы и специальной функциональной выносливости; показатели гибкости для быстрых движений и выполнения эффективных приемов борьбы; показатели результативности действий в спарринге для повышения аэробных и анаэробных возможностей.

Обоснованы психолого-педагогические условия, необходимые для синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет, направленные на сбалансирование интенсивности физической подготовки с техническими тонкостями борьбы.

Обоснованы основные направления синхронизации физической и технической подготовки юных борцов.

Экспериментально доказана высокая эффективность разработанной педагогической модели синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет.

Отличие результатов, полученных лично автором от результатов, полученных другими исследователями, состоит в основных подходах к исследованию изучаемой проблемы. В ранее проведенных исследованиях по совершенствованию процесса подготовки юных борцов классического стиля отражены лишь отдельные стороны данной проблемы. (П.А. Богин, А.В. Кокурин, 2020; Н.А. Вареников, М.С. Сандраков, 2019; Т.В. Головизин, О.А. Тарасова, 2022; В.В. Извеков, 2016; С.Н. Смоляр, Л.В. Царева, В.В. Мулин, О.Е. Закорко, 2017; А.В. Рафаенков, 2023; D. Supriadi, 2022).

Эти исследования не охватывают процесс подготовки юных борцов классического стиля с позиций синхронизации их физической и технической подготовки, в его сущностном измерении.

В ходе исследования была впервые научно обоснована и разработана педагогическая модель синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет.

Теоретическая значимость исследования состоит в развитии следующих научных направлений:

- теория и методика спортивной тренировки – определены наиболее эффективные средства и методы синхронизации физической и технической подготовки юных борцов;

- теория применения организационных форм в тренировочном процессе – разработаны содержание и структура педагогической модели синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет и психолого-педагогические условия для ее реализации;

- теория и организация тренировочного процесса – обоснованы наиболее значимые показатели; выявлены факторы, определяющие необходимость синхронизации физической и технической подготовки юных борцов.

Практическая значимость исследования состоит в разработке методических рекомендаций по использованию педагогической модели синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет. Эти рекомендации легли в основу создания учебно-методического пособия для подготовки юных борцов классического стиля. Полученные данные могут быть использованы преподавателями физкультурных вузов для совершенствования подготовки тренеров по классической борьбе.

Обоснованность и достоверность результатов исследования обеспечивались: анализом современных достижений психолого-педагогических наук; логикой исследования; выбором методов и методик, соответствующих задачам исследования; репрезентативностью выборки и полученных экспериментальных данных; положительными результатами экспериментальной работы, подтвержденными методами математической статистики. Практическим подтверждением этих результатов в реальном ходе процесса подготовки юных борцов классического стиля.

Апробация исследования осуществлялась путем внедрения в практику подготовки юных борцов классического стиля, педагогической модели синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет.

Предварительные и общие итоги исследования обсуждались на Международных научно-практических конференциях в городах Ульяновске, Санкт-Петербурге. В ходе работы опубликовано одиннадцать научных статей, в том числе четыре в научных изданиях, рекомендованных ВАК России. Основные идеи исследования нашли отражение в сборниках научных трудов, учебно-методической литературе, а также активно используются в тренировочном процессе юных борцов классического стиля.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Работа содержит 4 рисунка, 10 таблиц. Список

литературы насчитывает 189 наименований, из них – 20 зарубежных авторов. В работе содержится 3 приложения.

СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении раскрыты актуальность, сформулированы предмет, объект, цель, задачи и гипотеза исследования, показаны научная новизна, положения, выносимые на защиту, а также теоретическая и практическая значимость диссертации.

В первой главе «Научно-теоретические предпосылки повышения качества подготовки юных борцов классического стиля» был проведен анализ: содержания тренировочного процесса юных борцов классического стиля; применения синхронизации физической и технической подготовки в их тренировочном процессе, а также научных подходов к применению синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля.

Путь синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля не лишен трудностей. Преодоление этих сложностей требует от тренеров адаптации стратегий и эффективного преодоления препятствий, возникающих в тренировочном процессе. Следует рассмотреть некоторые распространенные пути преодоления проблем в тренировочном процессе борцов и адаптивные стратегии при их преодолении.

Перед борцами стоит задача уравнивания интенсивности тренировочного процесса, чтобы обеспечить периоды целенаправленной технической отработки приемов борьбы. Периодические оценки для определения уровня физической и общей усталости спортсменов, позволяют более точно корректировать интенсивность тренировок.

Синхронизация должна решать задачу по удовлетворению разнообразных потребностей борцов в командной работе. Необходимо сочетать групповые тренировки с индивидуальным вниманием к конкретным техническим недостаткам или требованиям. Регулярные сеансы общения и обратной связи должны лежать в основе понимания индивидуальных целей и предпочтений в тренировочном процессе.

Конфликты, возникающие при синхронизации тренировочных циклов из-за различий в целях физической и технической подготовки должны немедленно устраняться. Следует установить четкие каналы связи между тренерами по силовым упражнениям и борцами. Совместные занятия по планированию для согласования целей тренировок и эффективной синхронизации тренировочных циклов должны лежать в основе тренировочного процесса.

Очень часто бывает, что борцы достигают плато в физическом или техническом развитии. Для преодоления плато следует проводить регулярные оценки физической и технической готовности борцов, чтобы выявить застой или области для улучшения. Необходимо внедрять разнообразные и

инновационные методы тренировок, чтобы преодолеть плато и поддерживать активность спортсменов.

Следует учитывать ограниченное время, доступное для тренировок, что потенциально препятствует интеграции как физических, так и технических компонентов готовности борцов. Поэтому необходимо расставлять приоритеты в основных аспектах физической и технической подготовки на каждом занятии. Следует выполнять эффективные и целенаправленные упражнения, нацеленные на несколько аспектов одновременно.

Иногда встречается сопротивление спортсменов или тренерского штаба внедрению синхронизированного подхода к тренировке борцов. Поэтому следует обеспечить четкое информирование о преимуществах синхронизации для общего развития спортсменов. Необходима постепенная интеграция путем демонстрации небольших успехов и улучшений, возникающих в результате синхронного подхода к физической и технической подготовке борцов.

Часто бывает, что травмы негативно влияют на процесс синхронизации и изменяют планы тренировок. Поэтому разработка стратегий предотвращения травм должно быть частью плана синхронизации физической и технической подготовки борцов. Следует модифицировать планы тренировок с учетом травмированных спортсменов, уделяя особое внимание реабилитации и поддержанию других аспектов физической формы.

Иногда возникает техническая перегрузка борцов. Она возникает если перегружать спортсменов большим количеством технической информации во время занятий физической подготовкой. Поэтому следует постепенно интегрировать технические аспекты, следя за тем, чтобы они дополняли, а не подавляли физическую подготовку. На тренировках необходимо делать упор на качество, а не на количество, позволяя спортсменам освоить выбранный набор техник, прежде чем вводить дополнительные сложности.

Таким образом, борцам, находящимся на разных стадиях развития, могут потребоваться различные акценты, как на физических, так и на технических аспектах. Поэтому следует проводить постоянные оценки готовности борцов, чтобы понять меняющиеся возможности каждого спортсмена. Необходимо адаптировать тренировочные планы в соответствии с индивидуальными этапами развития борцов, сохраняя при этом общую структуру синхронизации.

Во второй главе «Педагогическая модель синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет» обосновывалась и разрабатывалась соответствующая педагогическая модель тренировки юных борцов классического стиля, на основе синхронизации их физической и технической подготовки.

Физическая подготовка является важнейшим аспектом в развитии юных борцов классического стиля, закладывая основу для силы, выносливости, гибкости и взрывной скорости.

Силовая тренировка нужна юным борцам классического стиля для эффективного выполнения технических действий. Силовые тренировки, в которых особое внимание уделяется сложным движениям, должны помогать развитию специальной силы, необходимой для классической борьбы.

Содержание тренировочного комплекса по синхронизации физической и технической подготовки представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Содержание тренировочного комплекса по синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет

Борцовские поединки требуют от борцов перенесения высокой физической нагрузки в течение длительного времени. Поэтому тренировке на выносливость и интервальным тренировкам, необходимо было уделять самое пристальное внимание для развития силовой выносливости, необходимой борцам на ковре. Техническая подготовка являлась основой для развития юных борцов классического стиля. С ее помощью развивались фундаментальные техники, позиционное понимание и стратегическое мышление у юных борцов. Взаимное влияние физической и технической подготовки друг на друга легло в основу выявления факторов, определяющих необходимость синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет (таблица 1).

Учитывалось, что классическая борьба предполагает динамичные усилия и широкий диапазон движений. Поэтому применялись упражнения на гибкость и подвижность суставов, а также на растяжку. Регулярные тренировки на гибкость помогали развитию ловкости.

Проявление взрывной силы, быстрые, взрывные движения являются неотъемлемой частью борьбы классического стиля. Специальные упражнения и тренировки, которые фокусируются на быстрых всплесках силы, способствовали развитию взрывной силы.

Таблица 1 – Ранговая структура факторов, определяющих необходимость синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет (n=34, при $W>0,83$)

Значимость (ранговое место)	Факторы	Ранговый показатель %
1	Необходимость достижения интегральной готовности юных борцов классического стиля 14-15 лет к соревнованиям	27,3
2	Недостатки в уровне развития силы, взрывной силы, силовой выносливости и ловкости	22,7
3	Недостаточный уровень технической подготовленности юных борцов классического стиля 14-15 лет	15,8
4	Недостаточный уровень психологической устойчивости в ходе соревновательных поединков	14,2
5	Сильная взаимозависимость физической и технической подготовки в тренировочном процессе юных борцов классического стиля	11,7
6	Необходимость преодоления монотонии в тренировочном процессе юных борцов классического стиля 14-15 лет	8,3

При этом периодическая оценка и корректировка тренировок была важной, чтобы обеспечить постоянный прогресс в развитии взрывной силы и техники выполнения приемов. В результате анкетирования тренеров были определены наиболее эффективные средства, методы синхронизации физической и технической подготовки юных борцов (Таблица 2).

Таблица 2 – Результаты опроса тренеров по греко-римской борьбе (n=27)

Номер вопроса	Процент ответов				
	Убеден	Согласен	И согласен и не согласен	Не согласен	Не убежден
1	69,8	26,1	4,1	-	-
2	67,3	23,2	9,5	-	-
3	64,7	26,1	9,2	-	-
4	65,1	25,1	9,8	-	-
5	75,4	18,1	6,5	-	-
6	72,7	20,2	7,1	-	-

Юные борцы должны были овладеть фундаментальными приемами, в основе которых лежали атакующие и защитные комбинации. Акцент был сделан на правильной форме и исполнении фундаментальных приемов. Это закладывало основу для формирования продвинутых навыков.

Особое внимание уделялось базовым приемам борьбы, таким как стойка, работа ног и контроль хвата. Переход к изучению фундаментальных приемов требовал анализа базовых уходов. Чтобы заложить прочную основу для более

продвинутых навыков, необходимо было уделять особое внимание правильной технике исполнения фундаментальных приемов.

В ходе дальнейшего исследования разрабатывалась педагогическая модель синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет, и обосновывались показатели, а также психолого-педагогические условия, необходимые для эффективной ее реализации.

Структурирование тренировочных программ с логическим развитием навыков, переходя от базовых к продвинутым техникам движений, позволяло разбивать сложные движения на более мелкие компоненты, чтобы облегчить процесс овладения мастерством борьбы. Периодически пересматривались фундаментальные навыки, чтобы убедиться, что они остаются укоренившимися в репертуаре борца. Поэтому обоснование показателей, определяющих эффективность синхронизации физической и технической подготовки явилось важной задачей. Результаты этого исследования представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Анализ корреляционной связи уровня развития двигательных способностей у юных борцов с эффективностью ведения поединка (n=28)

Ранг	Двигательные способности	Эффективность ведения поединка
1	Показатели силы рук для проведения комбинаций и повышения мощности бросков	+0,84
2	Показатели скоростных возможностей для перемещения и выполнения атакующих действий на ковре	+0,79
3	Показатели ловкости, необходимые для выполнения непредсказуемых движений, встречающиеся в борцовском поединке	+0,73
4	Показатели взрывной силы и специальной функциональной выносливости	+0,64
5	Показатели гибкости для быстрых движений и выполнения эффективных приемов борьбы	+0,61
6	Показатели результативности действий в спарринге для повышения аэробных и анаэробных возможностей	+0,59

Проводились целенаправленные тренировки для закрепления определенных приемов. Подчеркивалась важность развития мышечной памяти с помощью повторяющихся тренировок. Необходимо было постепенно увеличивать сложность упражнений по мере того, как борцы становились более опытными.

Достижение совершенства в классической борьбе требует гармоничного сочетания физического мастерства и технической подготовленности. Интеграция физической и технической подготовки необходима была юным борцам для развития всестороннего набора навыков и достижения

максимальной результативности на ковре. Поэтому в ходе дальнейшего исследования была разработана педагогическая модель синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет. (Рисунок 2).

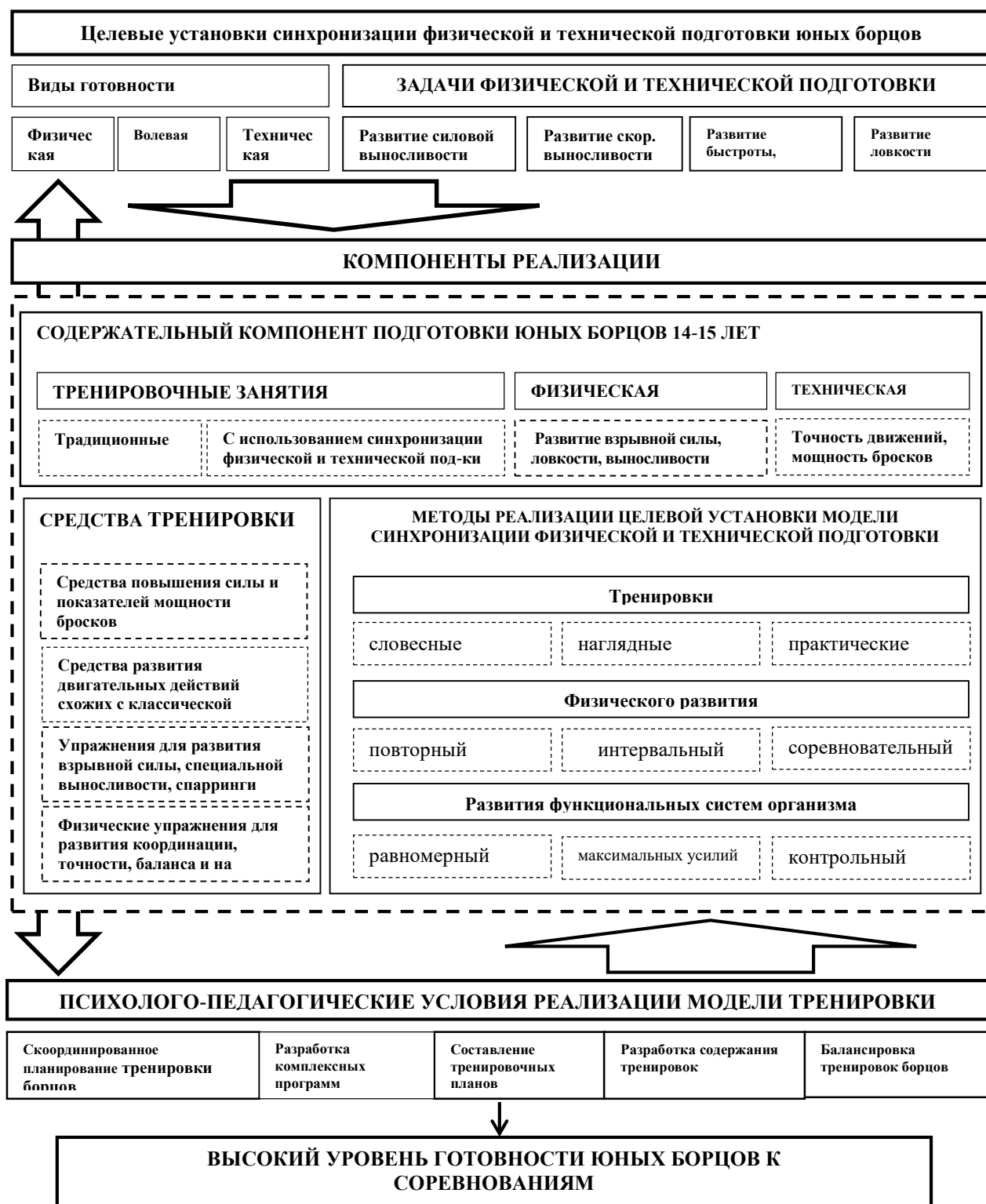


Рисунок 2 – Педагогическая модель синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет

В ее состав входят: целевые установки синхронизации физической и технической подготовки юных борцов, задачи и содержательный компонент, включающий специфические средства и методы тренировки, а также психолого-педагогические условия, необходимые для реализации данной модели подготовки юных борцов классического стиля.

Постановка четких, реалистичных целей мотивировала молодых борцов на соревнованиях. Цели должны были охватывать как краткосрочные достижения, так и долгосрочные устремления. Непрерывная оценка прогресса с помощью показателей эффективности выступлений на соревнованиях, видеоанализа и обратной связи с тренером позволяла своевременно вносить коррективы для улучшения разных показателей борцов классического стиля.

Согласовывались фазы тренировки силы и выносливости с конкретными периодами развития технических навыков, чтобы обеспечить сбалансированный подход к тренировочному процессу. Скоординированное планирование предотвращало перетренировку и оптимизировало общий прогресс спортсменов.

Тренировочные упражнения, адаптированные для имитации конкретных сценариев борьбы, улучшали интеграцию физических качеств и технических навыков. Этот тип тренировок гарантировал, что борцы будут подготовлены к уникальным требованиям своего вида спорта. Интегрировались тренировочные упражнения, имитирующие сценарии борьбы, чтобы сократить разрыв между физической и технической подготовкой. Необходимо было также разработать содержание тренировок.

Такой подход к тренировке юных борцов подготавливал их организм специально для суровых условий спортивной борьбы, одновременно укрепляя физические качества и технические навыки. Особое внимание уделялось базовым приемам борьбы, таким как стойка, работа ног и контроль хвата. Переход к изучению фундаментальных приемов требовал анализа базовых уходов. Чтобы заложить прочную основу для более продвинутых навыков, необходимо было уделять особое внимание правильной технике исполнения фундаментальных приемов.

Координация физической и технической подготовки с помощью периодизации обеспечивала целостный подход к росту спортивного мастерства юных борцов. Это предполагало планирование тренировочных циклов, стратегически учитывающих оба аспекта подготовки борцов, что обеспечивало повышение эффективности тренировочного процесса. Необходимо было разработать план тренировок и психолого-педагогические условия необходимые для синхронизации физической и технической подготовки. Результаты этого исследования представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Ранговая структура психолого-педагогических условий, необходимых для синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет (n=34, при W>0,84)

Значимость (ранговое место)	Психолого-педагогические условия	Ранговый показатель %
1	Скоординированное планирование для синхронизации периодов интенсивной физической подготовки с целенаправленными техническими упражнениями	27,3
2	Разработка комплексных тренировочных программ, которые органично сочетают физическую подготовку и упражнения, специфичные для борьбы	22,7
3	Составление тренировочных планов с учетом уникальных возможностей, сильных и слабых сторон каждого борца	15,8
4	Разработка содержания тренировок, которые включают упражнения, специфичные для борьбы, переплетенные с силовыми упражнениями	14,2
5	Разработка и применение упражнений, которые имитируют борцовские поединки, требующих сочетания физических качеств и технических навыков борьбы	11,7
6	Разработка мероприятий по сбалансированию интенсивности физической подготовки с техническими тонкостями борьбы	8,3

В третьей главе диссертации «Экспериментальная проверка педагогической модели синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет» раскрыты особенности педагогического эксперимента и его результаты. Были обоснованы основные направления улучшения процесса синхронизации физической и технической подготовки юных борцов, и экспериментально проверялась эффективность, разработанной педагогической модели их тренировки.

Исследования показали, что составление индивидуальных тренировочных планов с учетом уникальных потребностей, сильных и слабых сторон каждого борца также способствовала синхронизации. Реализация этого аспекта происходила за счет проведения тщательных оценок и использования персонализированной обратной связи для разработки индивидуальных тренировочных программ, которые оптимизировали синхронизацию на основе конкретных требований каждого спортсмена. Признание и учет индивидуальных различий спортсменов гарантировали, что процесс синхронизации будет адаптирован к различным этапам развития способностей каждого борца.

В ходе исследования были обоснованы основные направления улучшения процесса синхронизации физической и технической подготовки юных борцов. К ним относятся: внедрение поэтапных циклов тренировок с различной интенсивностью, чтобы обеспечить периоды целенаправленной технической отработки различных приемов борьбы; периодические тестирования для определения уровня физической и психологической

усталости спортсменов, позволяющие корректировать интенсивность тренировок; совместные мероприятия специалистов, тренеров по планированию тренировочного процесса для согласования целей тренировок и эффективной синхронизации тренировочных циклов.

Периодическая оценка прогресса физической и в технической готовности также способствовала эффективной синхронизации. Улучшенная мышечная координация, развитие силы и выносливости непосредственно способствовали развитию физических качеств, необходимых для точного выполнения сложных борцовских приемов. Сравнительный анализ физической подготовленности юных борцов ЭГ и КГ до и после педагогического эксперимента представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Сравнительный анализ физической подготовленности юных борцов ЭГ (n=14) и КГ (n=14) до и после педагогического эксперимента

Показатели	До эксперимента			После эксперимента		
	$\bar{X} \pm m$		P	$\bar{X} \pm m$		P
	КГ	ЭГ		КГ	ЭГ	
Бег на 60 м (с)	9,1 $\pm$ 0,15	9,2 $\pm$ 0,12	>0,05	9,0 $\pm$ 0,11	8,3 $\pm$ 0,10	<0,05
Бег 800 м (мин)	2.31 $\pm$ 0,11	2.34 $\pm$ 0,12	>0,05	2.29 $\pm$ 0,17	2.09 $\pm$ 0,19	<0,05
Прыжок в длину с места (см)	185 $\pm$ 2,1	187 $\pm$ 2,5	>0,05	188 $\pm$ 2,3	203 $\pm$ 2,1	<0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	34,7 $\pm$ 1,4	34,5 $\pm$ 1,3	>0,05	35,8 $\pm$ 1,3	44,8 $\pm$ 0,8	<0,05
Подтягивание (кол-во раз)	11,7 $\pm$ 0,5	11,3 $\pm$ 0,3	>0,05	12,3 $\pm$ 0,3	18,3 $\pm$ 0,4	<0,05

Основа нервно-мышечной адаптации заключалась в понимании того, как нервная система и мышцы взаимодействуют для создания эффективных движений. Это включало в себя изучение сложных нервных путей, двигательных единиц и мышечных волокон, которые управляют точностью и мощностью спортивных действий. Поэтому необходимо было выполнение целенаправленных силовых тренировочных упражнений, разработанных для стимулирования специфической нервно-мышечной адаптации. Было установлено, что синхронизированные тренировочные программы, фокусирующиеся на силе и технической подготовленности борцов в поэтапном тренировочном цикле, улучшали психомоторику борцов. Сравнительный анализ психомоторной подготовленности юных борцов ЭГ и КГ до и после педагогического эксперимента представлен в таблице 6.

Сочетание физической подготовленности и технической подготовки привело к безупречному выполнению технических действий, демонстрируя интеграцию силы, ловкости и техники. Синхронизация создавала синергетический эффект, преобразуя физическую силу в эффективные технические действия спортсменов. Борцы демонстрировали не только улучшенное физическое мастерство, но и тонкое понимание технических

нюансов, необходимых для проведения успешных технических действий и комбинаций на ковре.

Таблица 6 – Сравнительный анализ психомоторной подготовленности юных борцов ЭГ (n=14) и КГ (n=14) до и после педагогического эксперимента ($\bar{x} \pm m$)

Показатели	До эксперимента			После эксперимента		
	$\bar{x} \pm m$		Р	$\bar{x} \pm m$		Р
	КГ	ЭГ		КГ	ЭГ	
Переключение внимания, с	79,7 $\pm$ 4,2	79,8 $\pm$ 4,3	>0,05	75,3 $\pm$ 4,4	52,4 $\pm$ 3,8	<0,05
Объем внимания, м/с	49,2 $\pm$ 3,5	49,5 $\pm$ 3,6	>0,05	47,2 $\pm$ 2,3	41,3 $\pm$ 1,7	<0,05
Быстрота оперативного мышления, м/с	37,3 $\pm$ 2,3	37,4 $\pm$ 2,2	>0,05	36,2 $\pm$ 1,4	30,2 $\pm$ 1,5	<0,05
РДО с ускорением движения, м/с	37,8 $\pm$ 1,3	38,3 $\pm$ 1,5	>0,05	36,9 $\pm$ 1,1	31,4 $\pm$ 0,8	<0,05
РДО с помехой м/с	59,2 $\pm$ 1,7	59,4 $\pm$ 1,5	>0,05	58,2 $\pm$ 1,4	47,3 $\pm$ 1,3	<0,05

Сравнительный анализ комбинационной подготовленности юных борцов ЭГ и КГ до и после эксперимента представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Сравнительный анализ комбинационной подготовленности юных борцов ЭГ (n=14) и КГ (n=14) до и после эксперимента

№ п/п	Показатели	Средние значения				Р
		Контрольная группа (п=14)		Экспериментальная группа (п=14)		
		До эксперимента	После экспер.	До эксперимента	После экспер	
1	Быстрота проведения бросков, мсек	77,6±2,3	72,4±2,4	78,4±2,4	62,9±2,7	<0,05
2	Концентрация внимания (с)	37,7±2,2	31,3±2,2	38,2±2,4	21,4±2,3	<0,05
3	Эффективность проведения комбинаций, %	61,4±5,3	63,7±4,8	60,2±5,1	83,9±4,2	<0,05
4	Быстрота перехода в контратаку, (мсек)	65,1±1,8	64,6±2,1	66,2±1,9	53,7±1,2	<0,05

Таким образом, результаты проведенного педагогического эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности разработанной педагогической модели синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет.

ВЫВОДЫ

1. В результате проведенного исследования были выявлены наиболее эффективные средства и методы синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля. К ним относятся: комплексные упражнения для повышения силы и показателей мощности бросков, характерных для классической борьбы; упражнения для развития взрывной силы и функциональной выносливости; высокоинтенсивные интервальные упражнения; длительные упражнения по борьбе в спарринге для повышения аэробных и анаэробных возможностей; упражнения на гибкость для быстрых движений и выполнения эффективных приемов борьбы; упражнения на ловкость, имитирующие непредсказуемые движения, встречающиеся в борцовском поединке и на динамическую растяжку.

2. В ходе проведенного исследования были выявлены факторы, определяющие необходимость синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля. К ним относятся: необходимость достижения интегральной готовности юных борцов классического стиля 14-15 лет к соревнованиям; недостатки в уровне развития силы, взрывной силы, силовой выносливости и ловкости; недостаточный уровень технической подготовленности юных борцов классического стиля 14-15 лет; недостаточный уровень психологической устойчивости в ходе соревновательных поединков. Важными факторами являются: сильная взаимозависимость физической и технической подготовки в тренировочном процессе юных борцов классического стиля, а также необходимость преодоления монотонии в тренировочном процессе юных борцов классического стиля 14-15 лет.

3. В ходе исследования была разработана педагогическая модель синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет. В ее состав входят: целевые установки синхронизации физической и технической подготовки юных борцов, задачи и содержательный компонент, включающий специфические средства и методы тренировки, а также психолого-педагогические условия, необходимые для реализации данной модели подготовки юных борцов классического стиля.

4. В результате проведенного исследования были обоснованы показатели, необходимые для эффективной реализации педагогической модели синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет. Ими являются: показатели силы рук для проведения комбинаций и повышения мощности бросков; показатели скоростных возможностей для перемещения и выполнения атакующих действий на ковре; показатели ловкости, необходимые для выполнения непредсказуемых движений, встречающиеся в борцовском поединке; показатели взрывной силы и специальной функциональной выносливости; показатели гибкости для быстрых движений и выполнения эффективных приемов борьбы; показатели результативности действий в спарринге для повышения аэробных и анаэробных возможностей.

5. В ходе исследования были обоснованы психолого-педагогические

условия, необходимых для синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет. К ним относятся: скоординированное планирование для синхронизации периодов интенсивной физической подготовки с целенаправленными техническими упражнениями; разработка комплексных тренировочных программ, которые органично сочетают физическую подготовку и упражнения, специфичные для борьбы; составление тренировочных планов с учетом уникальных возможностей, сильных и слабых сторон каждого борца. Менее значимыми являются: разработка содержания тренировок, которые включают упражнения, специфичные для борьбы, переплетенные с силовыми упражнениями; разработка и применение упражнений, которые имитируют борцовские поединки, требующие сочетания физических качеств и технических навыков борьбы; разработка мероприятий по сбалансированию интенсивности физической подготовки с техническими тонкостями борьбы.

6. В ходе исследования были обоснованы основные направления улучшения процесса синхронизации физической и технической подготовки юных борцов. К ним относятся:

- внедрение поэтапных циклов тренировок с различной интенсивностью, чтобы обеспечить периоды целенаправленной технической отработки различных приемов борьбы;
- периодические тестирования для определения уровня физической и психологической усталости спортсменов, позволяющие корректировать интенсивность тренировок;
- повышенное внимание к конкретным недостаткам в физической и технической подготовленности юных борцов;
- установление четких каналов связи между тренерами по физической подготовке и инструкторами по технической подготовке борцов;
- совместные мероприятия этих специалистов по планированию тренировочного процесса для согласования целей тренировок и эффективной синхронизации тренировочных циклов.

7. Результаты проведенного педагогического эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности разработанной педагогической модели синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет.

По окончании педагогического эксперимента юные борцы ЭГ имели достоверное преимущество по сравнению с юными борцами КГ по ряду основных показателей. К ним относятся: показатели силы рук для проведения комбинаций и повышения мощности бросков; показатели скоростных возможностей для перемещения и выполнения атакующих действий на ковре; показатели ловкости, необходимые для выполнения непредсказуемых движений, встречающихся в борцовском поединке; показатели взрывной силы и специальной функциональной выносливости. Показатели гибкости для быстрых движений и выполнения эффективных приемов борьбы; показатели результативности действий в спарринге для повышения аэробных и анаэробных возможностей имели меньшую значимость.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Для улучшения процесса синхронизации физической и технической подготовки юных борцов, тренерам следует осуществлять:

- внедрение разнообразных и инновационных методов тренировок, для преодоления застоя в росте спортивного мастерства отдельных юных борцов;
- определение приоритетов в основных аспектах физической и технической подготовки на каждом занятии;
- выполнение эффективных и целенаправленных упражнений, нацеленных на несколько аспектов физической и технической подготовки одновременно;
- обеспечение четкого информирования о преимуществах синхронизации физической и технической подготовки для роста спортивного мастерства юных борцов;
- разработку стратегий предотвращения травм как части плана синхронизации физической и технической подготовки;
- постепенную интеграцию технических элементов в тренировочный процесс, для того, чтобы они дополняли, а не подавляли физическую подготовку;
- адаптацию тренировочных планов к индивидуальным этапам развития юных борцов, сохраняя при этом общую структуру синхронизации физической и технической подготовки.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Мальцев, И.Ю. Рациональность и эффективность тренировочных воздействий борцов / И.Ю. Мальцев// Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2023. - № 1 (215). – С.294-297 (0,3 п.л.).
2. Мальцев, И.Ю. Тактика поединка в спортивной борьбе / И.Ю. Мальцев// Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2023. - № 1 (215). – С.297-301 (0,4 п.л.).
3. Мальцев, И.Ю. Мотивация достижения успеха, психологическое благополучие и проактивность борцов греко-римского стиля / И.Ю. Мальцев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 3 (217). – С. 601-605 (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).
4. Мальцев, И.Ю. Содержание тренировочного комплекса на основе синхронизации физической и технической подготовки юных борцов классического стиля 14-15 лет / А.Э. Болотин, И.Ю. Мальцев, М.Н. Савин, С.С. Аганов // Культура физическая и здоровье. – 2024. – № 1 (89). – С. 235-241 (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).
5. Мальцев, И.Ю. Целенаправленность тренировки борцов греко-римского стиля / И.Ю. Мальцев// Международный научный журнал «Вестник науки». – 2022. – № 11 (56). – т.1. – С. 249-253. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).
6. Мальцев, И.Ю. Характеристика факторов, определяющих уровень технической подготовленности юных борцов классического стиля / И.Ю.

Мальцев, Д.В. Радин, А.Э. Болотин // Инновационные направления развития физической культуры и спорта: статьи Межвузовской научно-практической конференции. – СПб.:Издательство ООО «НПО ПБ АС», 2022. – С.129-136. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

7. Мальцев, И.Ю. Структурированное построение спортивной тренировки юных борцов классического стиля / О.Е. Понимасов, И.Ю. Мальцев// Инновационные направления развития физической культуры и спорта: статьи Межвузовской научно-практической конференции. – СПб.:Издательство ООО «НПО ПБ АС», 2022. – С.163-166. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

8. Мальцев, И.Ю. Дозирование тренировочных занятий борцов разных весовых категорий/ И.Ю. Мальцев// в сборнике: Актуальные проблемы физической культуры студентов медицинских вузов: Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – СПб.: «ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова», 2023. – С.231-234. (0,4 п.л.).

9. Мальцев, И.Ю. Греко-римская борьба как олимпийский вид спорта / И.Ю. Мальцев, В.В. Вольский, А.А. Урванов // Перспективы формирования научной модели РФ: сб. статей научно-практ. конф. с Межд. участием 22 июня 2023 г. – Воронеж: Омега сайнс, 2023. – С. 146-148. (0,3 п.л./ 0,2 п.л.).

10. Мальцев, И.Ю. Греко-римская борьба: физические и психические атрибуты успеха / И.Ю. Мальцев // Теория и методика физической культуры, спорта и туризма: межвузовский сборник научно-методических работ / под ред. д-ра пед. наук, проф. В. А. Щеголева. – СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С 197-199. (0,3 п.л.).

11. Мальцев, И.Ю. Историческое становление борцов греко-римского стиля / И.Ю. Мальцев, В.В. Бакаев // Теория и методика физической культуры, спорта и туризма: межвузовский сборник научно-методических работ / под ред. д-ра пед. наук, проф. В. А. Щеголева. – СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С 305-309. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).