



**Ю Чуньгуан**

**СОДЕРЖАНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ  
ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ 15-16 ЛЕТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ**

5.8.5. Теория и методика спорта

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени

кандидата педагогических наук

Санкт-Петербург

2023

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:** доктор педагогических наук, профессор  
**Болотин Александр Эдуардович**

**Официальные оппоненты:** доктор педагогических наук, профессор,  
**Гибадуллин Илдус Гиниятулович**  
профессор кафедры физической культуры и спортивных технологий института физической культуры и спорта имени А.И. Тихонова федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова», г. Ижевск

кандидат педагогических наук,  
**Карпова Светлана Николаевна**, доцент  
кафедры физической культуры и спорта  
федерального государственного  
автономного образовательного  
учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный  
университет аэрокосмического  
приборостроения», 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 «29» ноября 2023 года в 13:00 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., 30, корпус 1, ауд. 14-Н.2

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 «\_\_» октября 2023 года

Ученый секретарь диссертационного совета  
кандидат педагогических наук, доцент



В.В. Бакаев

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность.** Современный теннис предъявляет высокие требования к развитию мышечного корсета у юных теннисистов 15-16 лет. У юных теннисистов крайне медленно осуществляется упрочение костей и связочного аппарата, а рост мышечной массы обуславливает необходимость более внимательного отношения к сохранению правильной осанки. Вся совокупность названных изменений способна негативно отразиться на развитии мышечного корсета у юных теннисистов (С.П. Белиц-Гейман, Ю.Е. Блюм, Т. Бомпа, К.Н. Мельничук).

Это имеет большое значение при разработке индивидуальных заданий, в частности при отборе физических упражнений. Следует избегать упражнений, в которых достаточно длительно требуется сохранять асимметричные позы. Кроме того, при использовании упражнений с отягощениями стоит исключить так называемые «односторонние» упражнения (И.В. Виноградова, И.О. Абитаев, К.А. Иванова, Ле Нгок Хань, Нгуен Тхань Дуонг, А.А. Пулатов, Ш.А. Пулатов, А.Б. Самойлов, Г.П. Шестакова).

Многие ученые в своих исследованиях указывают на выявленные нарушения осанки у юных теннисистов (в 20-30% нарушение осанки, 8-10% искривление позвоночника) (Т. Бомпа, Д. Вудс, В.П. Губа, Щ.А. Тарпищев, А.Б. Самойлов, Т.С. Иванова). Поэтому стоит исключить, при использовании индивидуальных заданий или, по крайней мере, ограничить включение в занятия физические упражнения, которые характеризуются наличием соотношения тонуса симметричных мышц. Подобное ограничение имеет некоторые основания, согласно которым, двигательные действия с подобными характеристиками способствуют развитию асимметрии плеч и лопаток у юных теннисистов. Кроме того, при игнорировании названного условия в большинстве случаев можно наблюдать сутулость и сопутствующие ей серьезные функциональные нарушения у юных теннисистов (Т. Бомпа, Г.Н. Германов, Е.Г. Цуканова, А.А. Пулатов, Ш.А. Пулатов, Г.П. Шестакова).

Для этого необходимо использовать индивидуальные задания в процессе скоростно-силовой подготовки (далее – ССП) юных теннисистов 15-16 лет.

Специфика организации ССП юных теннисистов 15-16 лет состоит в определении адекватности физической нагрузки индивидуальным возможностям юных спортсменов. Превышение физической нагрузки индивидуальным возможностям юных спортсменов нарушает методические принципы тренировочного процесса. Это негативно сказывается на росте спортивного мастерства юных теннисистов 15-16 лет (Е.В. Васина, Г.П. Иванова, А.Г. Биленко, Чжань Сяоциюань, С.М. Тунис, В.С. Якубовский, Г.С. Якубовский, Т.С. Иванова).

Однако, практика показывает, что в настоящее время не обоснованы методические рекомендации для разработки и использования

индивидуальных заданий с учетом физических возможностей юных теннисистов 15-16 лет и переносимости ими физической нагрузки (Г.П. Воробьев, Н.Ю. Проскуракова, Ш.А. Тарпищев, В.П. Губа, А.Б. Самойлов, В.А. Голенко, А.П. Скородумова).

Отсутствие научно обоснованных рекомендаций по эффективному решению этой проблемы является основной причиной слабого физического развития юных теннисистов 15-16 лет.

**Степень научной разработанности проблемы.** Основные принципы ССП юных теннисистов 15-16 лет изложены в многочисленных работах отечественных и зарубежных ученых (С.П. Белиц-Гейман, В.А. Голенко, А.П. Скородумова, Ш.А. Тарпищев, В.П. Жур, В.Д. Иванов, О.В. Марандыкина, Т.С. Иванова).

В данных работах раскрыты отдельные вопросы применения ССП для улучшения показателей физического развития юных теннисистов 15-16 лет. Следует обратить внимание на существование и других негативных изменений, которые достаточно часто можно наблюдать в практике спортивной подготовки юных теннисистов. Так, среди наиболее распространенных следует назвать одновременное развитие опорно-двигательного аппарата с формированием центральных регуляторных механизмов (Ю.Е. Блюм, К.Н. Мельничук, И.В. Осадченко, В.Н. Янчук).

В контексте подобных особенностей развития юных теннисистов необходимо учитывать то, что в зависимости от грамотного подхода к использованию индивидуальных заданий, в расчете соотношений вышеназванных изменений, можно достичь как отрицательных, так и положительных результатов, проявленных в эффективности их двигательной деятельности.

Приходящийся на юный возраст спортсменов переход доминирующей роли от правого к левому полушарию головного мозга, содействует формированию и последующему совершенствованию абстрактно-логического мышления (Ч.Т. Иванков, В.В. Васильев, Ю.Ю. Жуков, С.Р. Хозина, А.В. Воцинин, М. Crespo, G. Granito, D. Miley).

В контексте отмеченных изменений особое внимание следует уделить распределению физической и психологической нагрузки, что обусловлено особенностями формирования центральной нервной системы в юном возрасте спортсменов. В рассматриваемой возрастной группе теннисистов продолжают процессы становления ЦНС, которые характеризуется ограниченностью объемных характеристик и функциональных резервов (А.В. Алексеев, А.С. Галимова, Е.В. Данилов, Т.В. Дюбина, Т.А. Жомова, Е.В. Романина, Л.Ю. Иванов, Т.С. Иванова, Т.С. Иванова, Л.Ю. Иванов, Нгуен Тхиен Куанг, Т.Б. Макуц, Н.Л. Височина, В.С. Якубовский).

Таким образом, **актуальность** настоящего исследования обусловлена следующими обстоятельствами:

– наличием превышения оптимального значения общей нагрузки, которая способна спровоцировать неустойчивость к воздействию на неё высокоинтенсивных мышечных напряжений;

– недостаточным уровнем развития скоростно-силовых качеств у юных теннисистов, что не позволяет им достичь высокой степени готовности к соревновательной деятельности;

– недостаточным уровнем знаний в проведении ССП, что не позволяет в полной мере улучшить свою деятельность тренерскому составу юных теннисистов.

**Гипотеза исследования** состоит в предположении о том, что высокую степень скоростно-силовой готовности юных теннисистов 15-16 лет к играм можно обеспечить, если:

– ССП юных теннисистов будет осуществляться с учетом специфики содержания тренировочных микроциклов и решаемых в них задач;

– средства и методы тренировки юных теннисистов будут в наибольшей степени адекватны их индивидуальным возможностям;

– будут разработаны модель ССП юных теннисистов, с использованием индивидуальных заданий и организационно-педагогические условия для ее реализации.

**Объект исследования** – ССП юных теннисистов 15-16 лет.

**Предмет исследования** – педагогическая модель ССП юных теннисистов 15-16 лет с использованием индивидуальных заданий.

**Цель исследования** – научное обоснование и разработка педагогической модели ССП юных теннисистов 15-16 лет с использованием индивидуальных заданий.

**Задачи исследования:**

1. Выявить показатели, определяющие готовность тренеров юных теннисистов 15-16 лет к проведению ССП с использованием индивидуальных заданий и факторы, определяющие необходимость использования индивидуальных заданий в процессе ССП юных теннисистов.

2. Разработать педагогическую модель ССП юных теннисистов 15-16 лет с использованием индивидуальных заданий и обосновать организационно-педагогические условия, необходимые для ее реализации.

3. Определить показатели готовности юных теннисистов к игровой деятельности, а затем экспериментально проверить эффективность педагогической модели ССП юных теннисистов 15-16 лет с использованием индивидуальных заданий.

**Теоретическую основу** исследования составили:

– законодательные и нормативные акты в сфере развития тенниса как вида спорта;

– ведущие положения современной спортивной педагогики по использованию индивидуальных заданий в спорте (С.В. Дмитриев, Е.В. Жупанова, Н.Н. Зайцева, А.В. Самохин, Л.Ю. Иванов, Л.В. Морозова, С.В. Пунич, В.В. Лапин, В.В. Чернышев, А.Р. Плотный, О.И. Дубровина, Е.А. Коротков, Г.П. Шестакова, Z. Nailong, C.L. Huimin);

– основные положения теории спортивной тренировки (А.Э. Болотин, В.Л. Бочковская, С.И. Вовк, Г.Н. Германов, Е.Г. Цуканова, С.В. Голомазов, В.А. Голенко, Ю.Д. Железняк, А.Г. Капустин, И.В. Киселева, С.В. Легоньков, О.Е. Лихачев).

– основные положения теории подготовки теннисистов (Аль Халик Махмуд, В.Э. Ахмеров, Н. Боллетьеры, О.С. Бочарова, И.П. Васютина, В.А. Голенко, А.П. Скородумова, Ш.А. Тарпищев, В.П. Жур, В.Э. Ахмеров, Н.В. Жур, О.Ю. Зинченко, Г.П. Иванова, Сяоцюань Чжан, В.В. Плотников, Т.И. Князева);

– вопросы теории и практики ССП юных теннисистов (М.В. Абульканова, И. А. Марковский, Ахмад Мухамед Халиль, В.Э. Ахмеров, И.В. Булда, Б.П. Сокур, Е.П. Гаспарян, В.Ю. Карпов, В.П. Губа, А.Б. Самойлов, С.А. Денисова, А.Б. Самойлов, А.М. Драцкая, Т.Е. Заборская, В.Ю. Карпов, Р.Е. Петрунин).

**Методы исследования:** исторический и теоретический анализ литературы по изучаемой проблеме; теоретический анализ научной литературы для формулирования научных положений исследования; анализ программ тренировки юных теннисистов; обобщение передового педагогического опыта в сфере ССП юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий; общепринятые методы (анализ результатов ССП юных теннисистов, анкетирование, наблюдение); методы математической обработки полученных результатов.

**Информационной базой** исследования послужили законодательные нормативные документы, регламентирующие проведение тренировочных занятий с юными теннисистами. Кроме того, использовались материалы научных журналов и периодической печати, электронные научные издания, материалы научных семинаров и конференций, посвященные проблемам совершенствования ССП юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Показатели готовности тренеров юных теннисистов к проведению ССП с использованием индивидуальных заданий. К ним относятся: высокий уровень развития методических навыков по проведению тренировки юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий; хорошие знания в области построения ССП и взаимодействия с юными теннисистами в ходе ее проведения. Значимыми показателями являются: знание особенностей игры в теннис и специфики организации ССП с юными теннисистами; наличие навыков применения новейших достижений спортивной науки в тренировочном процессе юных теннисистов, а также умения правильно подбирать тренировочную нагрузку, исходя из индивидуальных возможностей юных теннисистов, и разрабатывать индивидуальные задания с учетом особенностей игры юных теннисистов.

2. Факторы, определяющие необходимость использования индивидуальных заданий в процессе ССП юных теннисистов. К ним относятся: разные конституциональные особенности юных теннисистов; специфические проявления в функционировании практически всех систем организма; разные существенные трансформации антропометрических характеристик юных теннисистов; дифференцировка структурно-функциональных компонентов специфических двигательных новообразований; разные по скорости процессы, характеризующие

созревание организма юных теннисистов, а также волнообразность изменения тренировочных нагрузок и индивидуальный характер их перенесения.

3. Педагогическая модель ССП юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий. В ходе подбора упражнений для индивидуальных заданий следует придерживаться определенных правил для высокой эффективности тренировочного процесса юных теннисистов, в частности:

- применяемые средства и методы должны отвечать требованиям адекватности режиму мышечной деятельности соревновательных упражнений, полностью соответствуя их биомеханическим характеристикам;

- акцентированное внимание необходимо уделять организации процесса развития мышечных групп тела, посредством которых достигается высокий уровень исполнения технических приемов в теннисе;

- необходимо своевременно нейтрализовать проявляемые каждым конкретным спортсменом индивидуально обусловленные недостатки в уровне развития физических качеств, которые способны негативно отражаться на формировании правильной техники двигательных действий спортсмена.

**Научная новизна исследования** состоит в научном обосновании и разработке педагогической модели ССП юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий. Установлено, что важнейшим компонентом этой модели является подбор упражнений для индивидуальных заданий.

Выявлены факторы, определяющие необходимость использования индивидуальных заданий в процессе ССП юных теннисистов. К ним относятся: разные конституциональные особенности юных теннисистов; специфические проявления в функционировании практически всех систем организма; разные существенные трансформации антропометрических характеристик юных теннисистов; дифференцировка структурно-функциональных компонентов специфических двигательных новообразований; разные по скорости процессы, характеризующие созревание организма юных теннисистов, а также волнообразность изменения тренировочных нагрузок и индивидуальный характер их перенесения.

Установлены показатели, определяющие готовность тренеров юных теннисистов к проведению ССП с использованием индивидуальных заданий. К ним относятся: высокий уровень развития методических навыков по проведению тренировки юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий; хорошие знания в области построения ССП и взаимодействия с юных теннисистов в ходе ее проведения. Значимыми показателями являются: знание особенностей игры в теннис и специфики организации ССП с юными теннисистами; наличие навыков применения новейших достижений спортивной науки в тренировочном процессе юных теннисистов, а также умения правильно подбирать тренировочную нагрузку, исходя из индивидуальных возможностей юных теннисистов, и

разрабатывать индивидуальные задания с учетом особенностей игры юных теннисистов.

Обоснованы организационно-методические условия, необходимые для реализации модели ССП юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий. К ним относятся: обеспечение единства ОФП и СФП юных теннисистов на всех этапах тренировки; постепенность увеличения тренировочных требований к ССП юных теннисистов; адекватность нагрузки режиму мышечной деятельности и биомеханическим характеристикам соревновательных упражнений; развитие мышечных групп тела, посредством которых достигается высокий уровень исполнения технических приемов в теннисе; нейтрализация индивидуально обусловленных недостатков в физическом развитии, которые негативно отражаются на формировании правильной техники движений и ударов по мячу, а также обеспечение непрерывности тренировочного процесса юных теннисистов.

Определены показатели готовности юных теннисистов к игровой деятельности. Ими являются:

- высокий уровень технического мастерства теннисистов;
- умения выполнять сложные технические приемы на большой скорости и с высокой точностью;
- высокий уровень развития навыков и умений по проведению различных игровых комбинаций;
- умения выбирать оптимальные способы тактического воздействия на соперника во время игры;
- умения быстро принимать единственно правильные решения в ходе игры и четко их реализовывать;
- умения предвидеть действия соперника во время игры и принимать своевременные меры по их нейтрализации;
- умения выбирать правильный план на игру, исходя из возможностей и мастерства соперника.

Экспериментально доказана высокая эффективность разработанной педагогической модели ССП юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий.

**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 ССП юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий, отражены лишь отдельные стороны данной проблемы (В.П. Губа, Щ.А. Тарпищев, А.Б. Самойлов, Т.А. Жомова, Е.В. Романина, Р.Е. Петрунин, В.Ю. Карпов, П. Роутерт, М. Ковач, А.К. Шамышева, З.М. Нуржанова, W.T. Gallwey, W. Timothy Gallwey, Yu. Zhaohui, W. Qiong, R. V. Woods).

Эти исследования не охватывают процесс ССП юных теннисистов с позиций использования в нем индивидуальных заданий.



В ходе исследования была впервые научно обоснована и разработана педагогическая модель ССП юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий.

**Теоретическая значимость исследования** состоит в развитии следующих научных направлений:

– теория и методика спортивной тренировки юных теннисистов – выявлены факторы, определяющие необходимость использования индивидуальных заданий для улучшения качества ССП юных теннисистов, определены показатели готовности юных теннисистов к игровой деятельности;

– теория применения организационных форм в процессе ССП юных теннисистов – разработаны содержание и структура педагогической модели ССП юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий, а также организационно-методические условия, необходимые для ее реализации;

– теория и организация подготовки тренеров по теннису – обоснованы показатели готовности тренеров юных теннисистов к деятельности по повышению уровня ССП у спортсменов.

**Практическая значимость исследования** состоит в разработке методических рекомендаций по использованию индивидуальных заданий в процессе ССП юных теннисистов. Эти рекомендации легли в основу создания учебно-методического пособия для тренеров юных теннисистов. Полученные данные могут быть использованы преподавателями физкультурных вузов для совершенствования процесса повышения квалификации тренеров по теннису и подготовки студентов.

**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 ССП юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий.

**Апробация исследования** осуществлялась путем внедрения в практику тренировки ССП юных теннисистов педагогической модели их подготовки с использованием индивидуальных заданий.

Предварительные и общие итоги исследования обсуждались на Международных научно–практических конференциях в городах Петербурге «Неделя науки СПбПУ Петра Великого» (2015, 2016, 2018, 2022 гг.), университете ГПС МЧС России (2021, 2022 гг.), Ульяновске (2016, 2018 гг.). В ходе работы сделано пять научных сообщений, опубликованы статьи, в том числе три в научных изданиях, рекомендованных ВАК России и одна в изданиях Международной базы Scopus.

Основные идеи исследования нашли отражение в сборниках научных трудов, учебно-методической литературе, а также активно используются в процессе ССП юных теннисистов разных вузов.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, трех глав, общего заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Работа содержит 2 рисунка, 10 таблиц. Список литературы насчитывает 160 наименований, из них – 19 зарубежных авторов. В работе содержится 2 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 совершенствования системы скоростно-силовой подготовки юных теннисистов 15-16 лет» проведен анализ скоростно-силовой подготовки юных теннисистов 15-16 лет, а также научных подходов к использованию индивидуальных заданий для повышения эффективности их скоростно-силовой подготовки.

Проведенный анализ скоростно-силовой подготовки юных теннисистов 15-16 лет показал возможность решения этого вопроса с помощью разработки индивидуальных заданий для повышения эффективности управляющих воздействий на тренировочный процесс. Было установлено, что эффективность использования индивидуальных заданий определяется степенью координации ССП в условиях учебно-тренировочного процесса.

Применение индивидуальных заданий способно объединить наиболее значимые стороны подготовленности юных теннисистов, тем самым подготовив их к выступлению на ответственных соревнованиях. Следует отметить, что достижение высоких значений в каждой из сторон подготовленности юных теннисистов 15-16 лет, определяется объемом использования специфических методов и средств.

Наиболее важной проблемой организации учебно-тренировочного процесса юных теннисистов является достижение оптимального сочетания аналитического (целенаправленная деятельность, направленная на совершенствование отдельных сторон подготовленности спортсмена) и синтезирующего (достижение высокого уровня слаженности комплексных проявлений разных сторон подготовленности, у юных теннисистов) подходов к использованию индивидуальных заданий.

Следует отметить, что ССП для развития различных способностей у юных теннисистов, учитывая специфические особенности их соревновательной деятельности, позволяет решить ряд важных задач, среди которых можно выделить следующие:

- освоение техники и тактики;
- целенаправленное развитие в рамках заданных параметров и максимальных индивидуальных способностей спортсмена двигательных качеств, наличие которых позволяет претендовать на высокий соревновательный результат;

- расширение функциональных возможностей в деятельности всех систем организма, с акцентированным вниманием на те, которые выполняют основную нагрузку в теннисе;
- соблюдение направленности на воспитание морально-волевых качеств, обеспечивающих конкурентоспособность спортсмена;
- достижение заданных параметров в специальной психической подготовленности спортсмена;
- комплексное проявление в условиях соревнований всех сторон подготовленности спортсмена.

Все вышеперечисленные задачи устанавливают ведущие направления ССП, а частные задачи конкретизируются в подразделах программы тренировки и индивидуальных заданиях.

В ряде исследований рассматривается характер взаимосвязи физической и интеллектуальной подготовки, в некоторых научных изысканиях уделяется внимание особенностям физической и технической подготовки спортсменов в ходе организации ССП на начальных этапах подготовки юных теннисистов.

В ходе теоретического анализа результатов исследований, существующих на настоящий момент времени экспериментально обоснована взаимосвязь основных параметров скоростной и скоростно-силовой двигательной деятельности юных теннисистов 15-16 лет и ее распределение в годовом цикле ССП (И.П. Васютина, Ю. Чуньгуан, А.П. Скородумова, В. Elliott, R. Marshall, G. Noffal, R.S. Weinberg).

Основываясь на имеющихся данных, можно уверенно сказать о возможности развития скоростно-силовых качеств, с использованием индивидуальных заданий. Все это выступает в качестве основы для достижения максимально возможного для юных теннисистов 15-16 лет уровня технической подготовленности.

Тем не менее, несмотря на достаточное количество исследований, целью которых является оптимизация ССП юных теннисистов, необходимо отметить очевидный факт отсутствия так называемого «ключевого звена», способного интегрировать все виды ССП, тем самым обеспечив достижение полноты реализации индивидуального потенциала спортсменов в условиях их соревновательной деятельности. Таким «ключевым звеном» может быть использование индивидуальных заданий в процессе ССП.

Кроме сказанного, хотелось бы подчеркнуть недостаточность разработанности рассматриваемого нами вопроса в научных изысканиях ученых и специалистов, занятых в практической деятельности подготовки юных теннисистов 15-16 лет, касающихся такого возрастного контингента спортсменов как подросткового и юношеского периодов развития. (С.П. Белиц-Гейман, Т. Бомпа, Е.В. Бурцева, Д.М. Баширова, А.Ю. Журавлева, А.К. Шамышева, З.М. Нуржанова).

Все проблемные аспекты использования индивидуальных заданий в рамках организации ССП юных теннисистов 15-16 лет, принято рассматривать с точки зрения системного подхода, что позволяет

осуществлять наиболее оптимальное управление, как отдельными видами ССП, так и в целом системой ССП.

Подобный подход к использованию индивидуальных заданий предусматривает интегративную направленность ССП. В качестве цели тренировки должны выступить скоростно-силовые способности спортсменов, объединяющие все виды ССП в соответствии с принципами целостности, структурности и внутреннего единства компонентов тренировочного процесса юных теннисистов 15-16 лет.

Таким образом, в подвергнутых анализу научных исследованиях в области теории и методике ССП, с использованием индивидуальных заданий, нами не были обнаружены попытки поиска и нахождения интегрального компонента, способного полностью реализовать принцип интегральности. Это предусматривает построение тренировочного процесса с включением средств сопряженных воздействий, благодаря которым становится возможным интегрированное воздействие, как на физическую, так и техническую сферу подготовки юных теннисистов. Скоростно-силовые способности юных теннисистов способны выступить в качестве универсального средства, в большей степени соответствующего соревновательной деятельности юных теннисистов 15-16 лет.

Необходимая степень равномерности и согласованности развития, значимых с точки зрения соревновательной деятельности скоростно-силовых качеств, с использованием индивидуальных заданий, возможна в случае соблюдения комплекса взаимосвязанных между собой методических положений:

- средства, включенные в тренировочный процесс спортсмена и реализуемые в рамках ССП методы, вводятся с учетом режима мышечной работы, которая в свою очередь максимально сопряжена с особенностями соревновательной деятельности спортсмена (структура, функции, параметры и т.д.);

- физическое совершенствование должно осуществляться путем оказания тренировочных воздействий на мышечные группы, задействованные в обеспечении достижения высокого соревновательного результата;

- устранение выявленной недостаточной эффективности тренировки, проявленной в рамках индивидуальных особенностей в развитии юных теннисистов, препятствующих формированию оптимальной техники, должно осуществляться своевременно с использованием индивидуальных заданий.

Совокупность вышеперечисленных рекомендаций с ведущими положениями использования индивидуальных заданий позволит, на наш взгляд, достичь максимального соответствия уровня подготовленности юных теннисистов 15-16 лет в соответствии с требованиями соревновательной деятельности. Достигнутый баланс может быть представлен в качестве основного фундамента для последующей более детализированной «надстройки» ССП, что позволит в рамках тренировочного процесса обеспечить достижение соревновательных параметров. В пользу высказанного предположения, следует отметить значимость адекватности

используемых в тренировочном процессе средств равных по величине и режиму возникающих усилий в ходе выполнения двигательных действий в условиях соревнований.

Таким образом, опираясь на ССП теннисистов, с учетом их индивидуальных возможностей, именно использование индивидуальных заданий может обеспечить оптимальный «по конструкции» тренировочный процесс, позволяющий полноценно и максимально полно реализовать все компоненты тренированности в их единстве. Подытоживая результаты литературного анализа данной проблемы, можно отметить, что ССП, с использованием индивидуальных заданий, представляет собой сложную иерархически выстроенную систему. Это необходимо учитывать в процессе планирования ССП и организации учебно-тренировочного процесса юных теннисистов 15-16 лет.

Достижение высоких спортивных результатов в теннисе, определяется рядом методических положений, в основе которых лежит постулат о том, что построение тренировочного процесса в рамках ССП, с использованием индивидуальных заданий, должно осуществляться в строгой согласованности с целями подготовки к соревнованиям. Применение индивидуальных заданий, органично введенных в тренировочный процесс ССП юных теннисистов 15-16 лет, с многофакторными индивидуальными характеристиками способно обеспечить разностороннюю подготовленность занимающихся.

Приведенные положения ССП теннисистов были выявлены нами в ходе теоретического анализа литературы. Следует обратить особое внимание на качественное использование индивидуальных заданий по применению средств и методов в ходе учебно-тренировочных занятий, позволяющим развиваться специальным двигательным способностям в ходе ССП. Благодаря использованию индивидуальных заданий в ходе тренировочного процесса, ориентированного на целостную реализацию в соревновательной деятельности спортсмена всех разделов ССП и решение таких задач, как:

- осуществление связи между существующими разделами ССП;
- реализация двигательного потенциала теннисиста в соревновательной деятельности;
- обеспечение достижения стабильности соревновательных действий спортсменов.

Таким образом, практическое отсутствие применения в ходе построения системы ССП основных положений использования индивидуальных заданий, особенно на ее начальных этапах существенно снижает эффективность проявления всех сторон подготовленности юных теннисистов и требует качественной разработки данного вопроса.

**Во второй главе** «Педагогическая модель скоростно-силовой подготовки юных теннисистов 15-16 лет с использованием индивидуальных заданий» обосновывалась и разрабатывалась соответствующая педагогическая модель тренировки юных теннисистов. Для этого выявлялись факторы, определяющие необходимость использования индивидуальных заданий в процессе ССП юных теннисистов 15-16 лет; определялись

наиболее эффективные средства тренировки; обосновывались показатели, определяющие готовность тренеров по теннису к педагогической деятельности с использованием индивидуальных заданий.

Проведенные исследования показали, что в настоящее время скоростно-силовая подготовка юных теннисистов 15-16 лет носит системный характер. Ведущими ее компонентами следует считать тренировочный и соревновательный процессы. Собственно, именно названные виды деятельности образуют не только структурную, но и функциональную иерархию всей деятельности юных теннисистов.

Систему скоростно-силовой подготовки юных теннисистов 15-16 лет мы рассматривали в виде пролонгированного процесса, в котором выделялся ряд взаимосвязанных компонентов. Нами было установлено, что успешность соревновательной борьбы в теннисе достигается за счет двух ведущих факторов, главенствующих при построении и организации скоростно-силовой подготовки, а именно: генерации талантливых спортсменов и тренеров, а также увеличения количества тренировочных упражнений.

Существенный рост успешности в соревновательной деятельности спортсменами достигался посредством улучшения работы тренеров, за счет чего происходил рост эффективности в процессе адаптации теннисистов к нагрузкам. Следует отметить значимость скоростно-силовой подготовки для повышения эффективности обеспечения готовности к играм, которая диктовалась современными требованиями, к соревновательной деятельности теннисистов. Анализ корреляционной связи эффективности деятельности тренеров юных теннисистов, с основными показателями готовности к проведению скоростно-силовой подготовки показал высокую значимость такого подхода к тренировочному процессу. (Таблица 1).

**Таблица 1 – Анализ корреляционной связи эффективности деятельности тренеров юных теннисистов с основными показателями готовности к проведению ССП (n = 37)**

Ранг	Показатели готовности тренеров юных теннисистов к проведению ССП	Эффективность деятельности
1	Высокий уровень развития методических навыков по проведению тренировки юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий	+0,73
2	Хорошие знания в области построения ССП и взаимодействия с юных теннисистов в ходе ее проведения	+0,61
3	Знание особенностей игры в теннис и специфики организации ССП с юными теннисистами	+0,58
4	Наличие навыков применения новейших достижений спортивной науки в тренировочном процессе юных теннисистов	+0,43
5	Умения правильно подбирать тренировочную нагрузку, исходя из индивидуальных возможностей юных теннисистов	+0,39
6	Умения обосновывать и разрабатывать индивидуальные задания с учетом особенностей игры юных теннисистов	+0,33

Таким образом, современная система скоростно-силовой подготовки в теннисе включала: единство ОФП и СФП спортсмена; непрерывность тренировочного процесса; постепенность увеличения тренировочных требований; волнообразность изменения тренировочных нагрузок; цикличность учебно-тренировочного процесса.

Процесс оценивания готовности тренеров к деятельности по управлению тренировочным процессом юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий представлен на рисунке 1.

Исследования, проведенные нами, свидетельствуют, что требования, предъявляемые к скоростно-силовой подготовленности юных теннисистов 15-16 лет, тесно связаны с необходимостью развития у них умений выполнения точности и результативности физических усилий во время выполнения тех или иных действий. Такое понимание требований, предъявляемых к скоростно-силовой подготовленности юных теннисистов 15-16 лет, дало нам возможность сущностного понимания скоростно-силовой подготовки, как функциональной формы преобразования физического развития юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий.



**Рисунок 1 – Процесс оценивания готовности тренеров к деятельности по управлению тренировочным процессом юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий**



Таким образом, в процессе скоростно-силовой подготовки юных теннисистов 15-16 лет со стороны функциональности формировалась новая формула реализации их индивидуальных потенциальных возможностей с помощью использования индивидуальных заданий. Ранговая структура факторов, определяющих необходимость использования индивидуальных заданий в процессе скоростно-силовой подготовки юных теннисистов, представлена в таблице 2.

**Таблица 2 – Ранговая структура факторов, определяющих необходимость использования индивидуальных заданий в процессе скоростно-силовой подготовки юных теннисистов (n=77 при  $W>0,81$ )**

Ранговое место (значимость)	Факторы	Ранговый показатель (%)
1	Разные конституциональные особенности юных теннисистов	28,2
2	Специфические проявления в функционировании практически всех систем организма	21,8
3	Разные существенные трансформации антропометрических характеристик юных теннисистов	17,7
4	Дифференцировка структурно-функциональных компонентов специфических двигательных новообразований	12,3
5	Разные по скорости процессы, характеризующие созревание организма юных теннисистов	10,1
6	Волнообразность изменения тренировочных нагрузок и индивидуальный характер их перенесения	9,9

В ходе реализации индивидуальных заданий для юных теннисистов решались задачи по совершенствованию их двигательных способностей, а также проводилась систематизация средств и методов скоростно-силовой подготовки для юных теннисистов, с учетом их физических возможностей.

Исследования показали, что использование индивидуальных заданий требует изучения особенностей, которые напрямую определяют степень эффективности тренировочных занятий юных теннисистов 15-16 лет. Среди основных особенностей, которые напрямую определяют степень эффективности тренировочных занятий юных теннисистов 15-16 лет, с использованием индивидуальных заданий, следует выделить показатели эффективности их деятельности в игре. В таблице 3 представлены результаты корреляционной связи эффективности деятельности теннисистов в игре, с основными показателями готовности к ней.

Наибольшие веса занимают высокий уровень технического мастерства теннисистов и умения выполнять сложные технические приемы на большой скорости и с высокой точностью.

В свете сказанного, становится очевидным, что в ходе разработки педагогической модели скоростно-силовой подготовки юных теннисистов

15-16 лет с использованием индивидуальных заданий, следует опираться именно на эти показатели, которые позволяют оценить вариант физического развития каждого, отдельно взятого спортсмена. Более того, данные, полученные в ходе исследования, постоянно контролировались. Это диктовало необходимость проведения мониторинга на регулярной основе, и учитывалось при установлении оптимальных нагрузок и индивидуального развития юных теннисистов.

**Таблица 3 – Анализ корреляционной связи эффективности деятельности теннисистов в игре с основными показателями готовности к ней (n=37)**

№ п/п	Показатели готовности юных теннисистов к игровой деятельности	Эффективность игровой деятельности теннисистов
1	Высокий уровень технического мастерства теннисистов	+0,72
2	Умения выполнять сложные технические приемы на большой скорости и с высокой точностью	+0,51
3	Высокий уровень развития навыков и умений по проведению различных игровых комбинаций	+0,45
4	Умения выбирать оптимальные способы тактического воздействия на соперника во время игры	+0,39
5	Умения быстро принимать единственно правильные решения в ходе игры и четко их реализовывать	+0,37
6	Умения предвидеть действия соперника во время игры и принимать своевременные меры по их нейтрализации	+0,33
7	Умения выбирать правильный план на игру, исходя из возможностей и мастерства соперника	+0,28

Таким образом, своевременное определение достаточно информативных критериев выступало в качестве первоочередной задачи при разработке педагогической модели скоростно-силовой подготовки юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий. (Рисунок 2).

Значимость учета значений и показателей физического развития юных теннисистов, а также роста их технического мастерства рассматривалась нами только во взаимосвязи. Тем самым устанавливались нормы и пределы изменения параметров физической нагрузки для юных теннисистов.

Использование индивидуальных заданий требовало выявления организационно-методических условий, необходимых для реализации модели скоростно-силовой подготовки юных теннисистов, отсутствие

которых не позволяло использовать результаты исследования в практической деятельности.



**Рисунок 2 – Педагогическая модель ССП юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий**

Ранговая структура организационно-методических условий, необходимых для реализации модели скоростно-силовой подготовки юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий представлена в таблице 4.

**Таблица 4 – Ранговая структура организационно-методических условий, необходимых для реализации модели ССП юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий (n=77 при W>0,81)**

Ранговое место (значимость)	Организационно-методические условия	Ранговый показатель (%)
1	Обеспечение единства ОФП и СФП юных теннисистов на всех этапах тренировки	28,2
2	Постепенность увеличения тренировочных требований к ССП юных теннисистов	21,8
3	Адекватность нагрузки режиму мышечной деятельности и биомеханическим характеристикам соревновательных упражнений	17,7
4	Развитие мышечных групп тела, посредством которых достигается высокий уровень исполнения технических приемов в теннисе	12,3
5	Нейтрализация индивидуально обусловленных недостатков в физическом развитии, которые негативно отражаются на формировании правильной техники движений и ударов по мячу	10,1
6	Обеспечение непрерывности тренировочного процесса юных теннисистов	9,9

Таким образом, в наших исследованиях была научно обоснована тесная взаимосвязь между организационно-методическими условиями скоростно-силовой подготовки и содержанием индивидуальных заданий.

**В третьей главе** экспериментально проверялась эффективность разработанной педагогической модели скоростно-силовой подготовки юных теннисистов 15-16 лет с использованием индивидуальных заданий.

Проведенные предварительные исследования показали, что качество использования индивидуальных заданий определяется степенью координации действий тренера и реализацией скоростно-силовой подготовки в условиях учебно-тренировочного процесса, а также соревновательной деятельности юных теннисистов 15-16 лет. Применение индивидуальных заданий способно было объединить наиболее значимые стороны подготовки юных теннисистов.

В ходе организации педагогического эксперимента учитывалось, что достижение высоких значений в каждой из сторон подготовленности юных теннисистов 15-16 лет, определяется объемом использования специфических методов и средств, которые приводят к проявлению отдельных качеств и способностей не только в локальных двигательных действиях, но и в

повышении качества игры в целом. Это определяло возможность проявления в единстве всех сторон подготовленности спортсменов на соревнованиях.

В ходе анализа результатов исследований была экспериментально обоснована взаимосвязь основных параметров скоростной и скоростно-силовой двигательной деятельности юных теннисистов 15-16 лет игры в атаке и защите. Показатели технической подготовленности игры в атаке и защите у испытуемых экспериментальной группы были лучше, чем в контрольной группе. (Таблицы 5,6).

**Таблица 5 – Показатели технической подготовленности действий в атаке у юных теннисистов опытных групп до и после эксперимента (ЭГ=15 чел и КГ=15 чел.) ( $\bar{x} \pm m$ )**

Действия в атаке	Группы	Средние результаты		
		до эксперимента $\bar{x}_1$	после эксперимента $\bar{x}_2$	P
Точность ударов по линии (%)	ЭГ	51,2	79,8	<0,05
	КГ	51,8	58,8	>0,05
Точность выполнения смэша (%)	ЭГ	54,3	84,7	<0,05
	КГ	55,2	63,5	>0,05
Точность выполнения первой подачи(%)	ЭГ	37,5	68,1	<0,05
	КГ	37,8	48,3	>0,05

**Таблица 6 – Показатели технической подготовленности действий в защите у юных теннисистов опытных групп до и после эксперимента (ЭГ=15 чел и КГ=15 чел.) ( $\bar{x} \pm m$ )**

Действия в защите	Группы	Средние результаты		
		до эксперимента $\bar{x}_1$	после эксперимента $\bar{x}_2$	P
Прием первой подачи (%)	ЭГ	31,3	73,7	<0,05
	КГ	31,7	45,8	>0,05
Прием второй подачи (%)	ЭГ	54,8	93,5	>0,05
	КГ	54,9	67,3	>0,05
Эффективность игры у сетки (%)	ЭГ	52,5	81,8	<0,05
	КГ	52,8	64,3	>0,05

Все проблемные аспекты использования индивидуальных заданий в рамках организации скоростно-силовой подготовки юных теннисистов 15-16 лет, нами рассматривались с точки зрения системного подхода к тренировочному процессу. Подобный подход к использованию индивидуальных заданий предусматривал интегративную направленность скоростно-силовой подготовки. В ходе скоростно-силовой подготовки анализировались показатели функционального состояния юных теннисистов опытных групп до и после эксперимента (Таблица 7).

**Таблица 7 – Показатели функционального состояния юных теннисистов опытных групп до и после эксперимента (ЭГ=15 чел и КГ=15 чел.) ( $\bar{x} \pm m$ )**

Показатели	Группы	Средние результаты		
		до эксперимента $\bar{X}_1 \pm m_1$	после эксперимента $\bar{X}_2 \pm m_2$	P
МПК, мл/мин/кг	ЭГ	49,2± 0,5	51,9± 0,3	<0,05
	КГ	49,7± 0,6	49,8± 0,8	>0,05
ПАНО, %	ЭГ	64,7± 1,2	68,3± 0,8	>0,05
	КГ	64,9± 1,3	65,4± 1,1	>0,05
ЧСС ПАНО, уд/мин	ЭГ	163,4 ± 1,4	172,5± 1,3	<0,05
	КГ	163,8± 1,7	165,4± 1,4	>0,05

Это способствовало повышению объективности оценки целостности и внутреннего единства всех компонентов тренировочного процесса юных теннисистов 15-16 лет.

Средства, включенные в тренировочный процесс юных теннисистов и реализуемые в рамках скоростно-силовой подготовки методы, вводились с учетом режима мышечной работы, которая в свою очередь была максимально сопряжена с особенностями соревновательной деятельности спортсменов. Физическое совершенствование юных теннисистов осуществлялось путем направленных тренировочных воздействий на мышечные группы, задействованные в обеспечении достижения высокого соревновательного результата. Устранение недостаточной эффективности тренировки в развитии физических качеств у юных теннисистов, препятствующих формированию оптимальной техники движений, осуществлялось своевременно с использованием индивидуальных заданий. Показатели физической подготовленности юных теннисистов опытных групп до и после эксперимента представлены в таблице 8.

**Таблица 8 – Показатели физической подготовленности юных теннисистов опытных групп до и после эксперимента (ЭГ=15 чел и КГ=15 чел.) ( $\bar{x} \pm m$ )**

Показатели	Группы	Средние результаты		
		до эксперимента $\bar{X}_1 \pm m_1$	после эксперимента $\bar{X}_2 \pm m_2$	P
Челночный бег 6х5 м, с	ЭГ	9,2 ± 0,03	9,0 ± 0,02	<0,05
	КГ	9,1 ± 0,05	9,1 ± 0,07	>0,05
Приседание со штангой 50 кг (кол-во раз)	ЭГ	34,8 ± 3,3	54,7 ± 3,5	<0,05
	КГ	34,7 ± 2,7	44,7 ± 3,4	>0,05
Бег на 800 м, с	ЭГ	125,7 ± 2,1	124,3 ± 2,1	>0,05
	КГ	125,1 ± 2,2	124,9 ± 2,7	>0,05
Прыжок в высоту с места, см	ЭГ	34,9 ± 0,3	44,1 ± 0,1	<0,05
	КГ	35,1 ± 0,2	38,3 ± 0,2	<0,05
Прыжок в длину с места, см	ЭГ	183,4 ± 5,3	197,4 ± 3,7	>0,05
	КГ	184,3 ± 5,9	181,8 ± 5,5	>0,05

Использование индивидуальных заданий позволило разработать оптимальный «по конструкции» тренировочный процесс, позволяющий полноценно и максимально полно реализовать все компоненты подготовки юных теннисистов в их единстве. Достижение высоких спортивных результатов в теннисе, определялось рядом методических положений, в основе которых лежал постулат о том, что построение тренировочного процесса в рамках скоростно-силовой подготовки, с использованием индивидуальных заданий, должно осуществляться в строгой согласованности с целями подготовки юных теннисистов к соревнованиям.

Содержание скоростно-силовой подготовки юных теннисистов, определялось главной целью – подготовкой спортсменов к успешному выступлению на главном соревновании сезона. Это в свою очередь предполагало снижение объема тренировочной нагрузки за 7-10 дней до его начала с одновременным увеличением интенсивности тренировочной деятельности и использованием специализированных средств и методов тренировки. Для этого использовались индивидуальные задания. Показатели скоростно-силовой подготовленности юных теннисистов опытных групп до и после эксперимента представлены в таблице 9.

**Таблица 9 – Показатели скоростно-силовой подготовленности юных теннисистов опытных групп до и после эксперимента (ЭГ=15 чел и КГ=15 чел.) ( $\bar{x} \pm m$ )**

Показатели	Группы	Средние результаты		
		до эксперимента $\bar{X}_1 \pm m_1$	после эксперимента $\bar{X}_2 \pm m_2$	P
Бег 60 м, с	ЭГ	9,1 ± 0,05	8,3 ± 0,03	<0,05
	КГ	9,0 ± 0,07	8,7 ± 0,05	>0,05
Приседание со штангой 60 кг за 30 с, кол-во раз	ЭГ	13,8 ± 0,91	17,7 ± 0,88	<0,05
	КГ	13,7 ± 0,89	14,3 ± 0,92	>0,05
Бег 400 м, с	ЭГ	61,3 ± 1,23	57,1 ± 1,21	<0,05
	КГ	61,2 ± 1,21	59,8 ± 1,27	>0,05

Таким образом, применение индивидуальных заданий в процессе скоростно-силовой подготовки юных теннисистов 15-16 лет, с многофакторными индивидуальными характеристиками обеспечило разностороннюю подготовленность юных теннисистов. Следует отметить, что скоростно-силовая подготовка юных теннисистов, учитывая специфические особенности их соревновательной деятельности, позволяла решать ряд важных задач, среди которых можно выделить следующие:

- точное освоение техники и тактики игры;
- точечное и целенаправленное развитие в рамках заданных параметров индивидуальных двигательных способностей у юных теннисистов;
- эффективное расширение функциональных возможностей в деятельности всех систем организма юных теннисистов, с акцентированным вниманием на те, которые выполняют основную нагрузку в теннисе;

- соблюдение направленности на воспитание волевых качеств, обеспечивающих конкурентоспособность спортсмена;
- комплексное проявление в условиях соревнований всех сторон подготовленности юных теннисистов.

## ВЫВОДЫ

1. В результате проведенного исследования были выявлены показатели готовности тренеров юных теннисистов к проведению ССП с использованием индивидуальных заданий. К ним относятся: высокий уровень развития методических навыков по проведению тренировки юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий; хорошие знания в области построения ССП и взаимодействия с юными теннисистами в ходе ее проведения. Значимыми показателями являются: знание особенностей игры в теннис и специфики организации ССП с юными теннисистами; наличие навыков применения новейших достижений спортивной науки в тренировочном процессе юных теннисистов, а также умения правильно подбирать тренировочную нагрузку, исходя из индивидуальных возможностей юных теннисистов, и разрабатывать индивидуальные задания с учетом особенностей игры юных теннисистов.

2. Выявлены факторы, определяющие необходимость использования индивидуальных заданий в процессе ССП юных теннисистов. К ним относятся: разные конституциональные особенности юных теннисистов; специфические проявления в функционировании практически всех систем организма; разные существенные трансформации антропометрических характеристик юных теннисистов; дифференцировка структурно-функциональных компонентов специфических двигательных новообразований; разные по скорости процессы, характеризующие созревание организма юных теннисистов, а также волнообразность изменения тренировочных нагрузок и индивидуальный характер их перенесения.

3. В ходе проведенного исследования была разработана педагогическая модель ССП юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий. В ходе подбора упражнений для индивидуальных заданий следует придерживаться определенных правил для высокой эффективности тренировочного процесса юных теннисистов, в частности:

- применяемые средства и методы должны отвечать требованиям адекватности режиму мышечной деятельности соревновательных упражнений, полностью соответствуя их биомеханическим характеристикам;
- акцентированное внимание следует уделять организации процесса развития мышечных групп тела, посредством которых достигается высокий уровень исполнения технических приемов в теннисе;
- следует своевременно нейтрализовывать проявляемые каждым конкретным спортсменом индивидуально обусловленные недостатки в уровне развития физических качеств, которые способны негативно



отражаться на формировании правильной техники двигательных действий спортсмена.

4. В результате проведенного исследования были обоснованы организационно-методические условия, необходимые для реализации модели ССП юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий. К ним относятся: обеспечение единства ОФП и СФП юных теннисистов на всех этапах тренировки; постепенность увеличения тренировочных требований к ССП юных теннисистов; адекватность нагрузки режиму мышечной деятельности и биомеханическим характеристикам соревновательных упражнений; развитие мышечных групп тела, посредством которых достигается высокий уровень исполнения технических приемов в теннисе; нейтрализация индивидуально обусловленных недостатков в физическом развитии, которые негативно отражаются на формировании правильной техники движений и ударов по мячу, а также обеспечение непрерывности тренировочного процесса юных теннисистов.

5. Определены показатели готовности юных теннисистов к игровой деятельности. Ими являются:

- высокий уровень технического мастерства теннисистов;
- умения выполнять сложные технические приемы на большой скорости и с высокой точностью;
- высокий уровень развития навыков и умений по проведению различных игровых комбинаций;
- умения выбирать оптимальные способы тактического воздействия на соперника во время игры;
- умения быстро принимать единственно правильные решения в ходе игры и четко их реализовывать;
- умения предвидеть действия соперника во время игры и принимать своевременные меры по их нейтрализации;
- умения выбирать правильный план на игру, исходя из возможностей и мастерства соперника.

6. Результаты проведенного педагогического эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности разработанной педагогической модели ССП юных теннисистов 15-16 лет с использованием индивидуальных заданий.

В ходе проведения педагогического эксперимента было установлено, что использование индивидуальных заданий положительно влияет на уровень физической готовности, функциональное состояние юных теннисистов, эффективность игровой деятельности и скорость передвижения по корту. Показатели в беге на 60 метров, челночном беге 6 по 5 метров, прыжке в длину и высоту с места у испытуемых ЭГ были достоверно лучше, чем у испытуемых контрольной группы КГ. Отмечались достоверные различия и в показателях скорости реакции на движущийся объект, у юных теннисистов ЭГ по сравнению с испытуемыми КГ.

7. Объективным показателем высокой эффективности разработанной педагогической модели ССП юных теннисистов 15-16 лет, с использованием

индивидуальных заданий, явились успешные результаты выступлений сборной команды Уханьского округа на чемпионате Китая среди юношей.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Для повышения эффективности тренировочного процесса тренерам по теннису необходимо:

1. В процессе своей деятельности использовать передовой опыт для улучшения качества тренировочного процесса с юными теннисистами.

2. Основные усилия сосредоточить на улучшении показателей физической подготовленности юных теннисистов.

3. Обратить особое внимание на конституциональные особенности, а также на процессы, характеризующие созревание организма юных теннисистов

4. По материалам диссертации разработать методическое пособие для тренеров по организации и проведению тренировочного процесса юных теннисистов с использованием индивидуальных заданий.

### **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Чуныгуан, Ю. Педагогические приемы, необходимые в профилактике травматизма у теннисистов / А.Э. Болотин, В.П. Сущенко, А.А. Бобрищев, Ю. Чуныгуан // Научно-теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». – 2016. - № 7 – С.72-74. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

2. Чуныгуан, Ю. Характеристика показателей эффективности деятельности теннисистов в игре / Ю. Чуныгуан, В.Л. Бочковская, С.С. Аганов// Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. - № 3 (157). – С. 319-322 (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

3. Bakayev V.V., Bolotin A.E. and You Chunguang. (2018), “Reaction of vegetative nervous system to loads in female long - distance runners with different fitness level”, *Journal of Human Sport and Exercise*, (JHSE), Vol. 13, No. 2, pp. 245-252.

4. Bolotin A.E., Bakayev V.V. and You Chunguang. (2018), “Comparative analysis of myocardium repolarization abnormalities in female biathlon athletes with different fitness levels”, *Journal of Human Sport and Exercise*, (JHSE), Vol. 13, No. 2, pp. 240-244.

5. Чуныгуан, Ю. Соотношение средств скоростно-силовой подготовки теннисистов / А.Э. Болотин, Чуныгуан Ю. // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти В.Г. Стрельца «Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры». – СПб: СПбГПУ, 2015. – С. 40-45.

6. Чуныгуан, Ю. Особенности скоростно-силовой подготовки теннисистов / А.Э. Болотин, Чуныгуан Ю. // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным

участием, посвященной памяти В.Г. Стрельца «Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры». – СПб: СПбГПУ, 2015. – С. 45-48. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

7. Чуньгуан, Ю. Основные подходы к определению соотношения средств скоростно-силовой подготовки теннисистов / Чуньгуан Ю. // Социально-педагогические аспекты физического воспитания молодежи. Сборник научных трудов XIV Международной научно-практической конференции (г. Ульяновск, 25-26.06.2016). – Ульяновск: УлГТУ, 2016. – С. 345-350 (0,3 п.л.).

8. Чуньгуан, Ю. Структура педагогических условий необходимых для профилактики травматизма при развитии скоростно-силовых качеств у теннисистов / А.Э. Болотин, В.П. Сущенко, Чуньгуан, Ю. // Неделя науки СПбПУ: материалы научной конференции с международным участием. Институт физической культуры, спорта и туризма. – СПб: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. – С. 22-25. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

9. Чуньгуан, Ю. Педагогические условия необходимые для профилактики травматизма при развитии скоростно-силовых качеств у теннисистов / А.Э. Болотин, Чуньгуан Ю. // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры: сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с Международным участием, 16-17 декабря 2016 г. – СПб.: Изд-во политехн. ун-та, 2016. – С. 27-32 (0,4 п.л.).

10. Чуньгуан, Ю. Характерные особенности скоростно-силовой подготовки теннисистов / И.П. Васютина, Чуньгуан Ю. // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры: сборник научных трудов 5-й Всероссийской научно-практической конференции с Международным участием (г. СПб, 19.04.2018): Институт физической культуры, спорта и туризма. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018. – С. 314-316. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

11. Чуньгуан, Ю. Подбор наиболее рационального соотношения средств скоростно-силовой подготовки теннисистов / Чуньгуан Ю. // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры: сборник научных трудов 5-й Всероссийской научно-практической конференции с Международным участием (г. СПб, 19.04.2018): Институт физической культуры, спорта и туризма. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018. – С. 317-320. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

12. Чуньгуан, Ю. Выбор рационального соотношения средств скоростно-силовой подготовки теннисистов / Чуньгуан Ю., И.П. Васютина, В.Н. Буянов // Социально-педагогические аспекты физического воспитания молодежи. XVI Международная научно-практическая конференция (Россия, г.Ульяновск, 15-17 июня 2018 г.): сборник научных трудов. – Ульяновск: УлГТУ, 2018. – С. 486-490. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

13. Чуньгуан, Ю. Содержательные аспекты подготовки теннисистов / Чуньгуан Ю., И.П. Васютина, В.Н. Буянов // Социально-педагогические аспекты физического воспитания молодежи. XVI Международная научно-практическая конференция (Россия, г.Ульяновск, 15-17 июня 2018 г.): сборник научных трудов. – Ульяновск: УлГТУ, 2018. – С. 490-493. (0,4 п.л./

0,3 п.л.).

14. Чуныгуан, Ю. Структура и содержание показателей эффективности деятельности теннисистов в игре / Чуныгуан Ю., В.Л. Бочковская // Социально-педагогические аспекты физического воспитания молодежи. XVI Международная научно-практическая конференция (Россия, г.Ульяновск, 15-17 июня 2018 г.): сборник научных трудов. – Ульяновск: УлГТУ, 2018. – С. 493-497. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

15. Чуныгуан, Ю. Содержание рационального соотношения средств скоростно-силовой подготовки теннисистов / Чуныгуан Ю., В.Г. Иванов // Современные тенденции развития физической культуры и спорта: статьи Межвузовской научно-практической конференции. – СПб.: С-Петербург. Университет ГПС МЧС России, 2021. – С.168-171. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

16. Чуныгуан, Ю. Оптимальный подбор рационального соотношения средств скоростно-силовой подготовки теннисистов / Ю. Чуныгуан, В.Г. Иванов, К.В. Мотовичев // Основные направления развития физической культуры и спорта: сб. статей Межвуз. науч.-практ. конференции. – СПб.: Университет ГПС МЧС РФ, 2022. – С.430-435. (0,4 п.л.).

17. Чуныгуан, Ю. Управление скоростно-силовой подготовкой юных теннисистов / Ю. Чуныгуан, Пэн Юн, В.Г. Иванов // Инновационные направления развития физической культуры и спорта: статьи Межвузовской научно-практической конференции. – СПб.: Издательство ООО «НПО ПБ АС», 2022. – С.250-253. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

18. Чуныгуан, Ю. Анализ сопряженного развития координации движений и быстроты у юных теннисистов 13-14 лет на основе синхронизации физической и технической подготовки / Юн Пэн, Ю Чуныгуан, А.Э. Болотин // Современные проблемы физического воспитания и спорта в системе высшего образования: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию юбилею кандидата педагогических наук, профессора Николая Алексеевича Соловьева, 16–17 мая 2023 г., г. Ижевск. – Ижевск: УдГАУ, 2023. – С.151-156. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

19. Чуныгуан, Ю. Научно-педагогические проблемы спортивной подготовки юных теннисистов в Китае / Юн Пэн, Ю Чуныгуан, Ш. Керимов // Современные проблемы физического воспитания и спорта в системе высшего образования: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию юбилею кандидата педагогических наук, профессора Николая Алексеевича Соловьева, 16–17 мая 2023 г., г. Ижевск. – Ижевск: УдГАУ, 2023. – С.156-161. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

20. Чуныгуан, Ю. Педагогические принципы сопряженного развития координации движений и быстроты у китайских юных теннисистов 13-14 лет на основе синхронизации физической и технической подготовки / Юн Пэн, Ю Чуныгуан, Ш. Керимов, В.Г. Иванов // Современные проблемы физического воспитания и спорта в системе высшего образования: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию юбилею кандидата педагогических наук, профессора Николая Алексеевича Соловьева, 16–17 мая 2023 г., г. Ижевск. – Ижевск: УдГАУ, 2023. – С.161-166. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).