

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ «БелГУ»)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кафедра спортивных дисциплин

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ 7-9 ЛЕТ**

Выпускная квалификационная работа  
студентки заочной формы обучения  
направления подготовки 49.03.01 Физическая культура  
группы 02011351  
Титенок Марии Андреевны

Научный руководитель  
ст. преподаватель Руцкой И.А.

БЕЛГОРОД 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение .....	2
<b>Глава 1. Теоретические предпосылки исследования</b>	
1.1. Особенности планирования учебно-тренировочного процесса в теннисе .....	4
1.2. Особенности планирования физической подготовки в тренировочном процессе .....	9
1.3. Характеристика физической подготовки теннисистов .....	11
1.4. Физические качества и методы их развития у юных теннисистов.....	16
1.5. Анатомо-физиологические и психологические особенности теннисистов 7-9 лет.....	20
<b>Глава 2. Организация и методика исследования</b>	
2.1. Методы исследования .....	27
2.2. Организация исследования .....	29
2.3. Экспериментальная методика повышения эффективности физической подготовки теннисистов 7-9 лет .....	30
<b>Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение</b>	
3.1. Изменение показателей общей физической подготовки .....	35
3.2. Изменение показателей специальной физической подготовки ....	39
Выводы .....	43
Практические рекомендации .....	44
Список литературы .....	45
Приложения .....	48

## Введение

**Актуальность исследования.** Физическую подготовку в современном теннисе отличают: высокие темпы развития скоростных и силовых способностей, гибкости, координационных способностей, выносливости и системы тренировки. В соревновательной деятельности теннисистов наблюдается максимальная скорость движений и действий, проявление максимальной силы и выносливости, координационной сложности.

А.П. Скородумова (1994), В.А.Голенко (1999), Ш.А. Тарпищев (2001) отмечают, что у теннисистов необходимо развивать все физические качества, без формирования которых нельзя достигнуть высоких спортивных результатов.

В связи с этим, тренировочный процесс в юношеском теннисе должен быть построен так, чтобы достичь наиболее высокого развития необходимых физических качеств, что в свою очередь невозможно без дальнейшего совершенствования процесса данного направления у теннисистов различной квалификации на основе научно-обоснованного планирования.

Значимость исследования определяются требованиями оптимального развития физической подготовки в современном теннисе, включающими необходимость разработки и использования эффективной методики для качественной подготовки теннисистов различного возраста.

**Цель работы** состояла в разработке эффективной методики развития физической подготовки теннисистов 7-9 лет.

**Объект исследования.** Физическая подготовка теннисистов 7-9 лет.

**Предмет исследования.** Методика развития физической подготовки теннисистов 7-9 лет.

В исследовании были поставлены следующие **задачи:**

1. Провести теоретический анализ литературы и современных методик, с целью выявления существующей проблемы совершенствования методики физической подготовки юных теннисистов.

2. Разработать эффективную методику развития общей и специальной физической подготовки юных теннисистов 7-9 лет.

3. Определить эффективность экспериментальной методики развития физической подготовки юных теннисистов 7-9 лет в процессе проведения педагогического эксперимента.

4. Разработать практические рекомендации для тренеров по развитию физической подготовки юных теннисистов 7-9 лет в тренировочном процессе.

Для решения поставленных в работе задач были использованы следующие известные *методы*: анализ научно-методической литературы; педагогические наблюдения; контрольные испытания (тесты); педагогический эксперимент; математико-статистические методы.

***Гипотеза исследования.*** Предполагалось, что разработанная нами экспериментальная методика развития физической подготовки позволит значительно повысить эффективность тренировочного процесса юных теннисистов.

***Новизна исследования*** состоит в том, что в результате проведения педагогического эксперимента были получены объективные данные по развитию физической подготовки юных теннисистов 7-9 лет.

***Практическая значимость.*** Разработанная нами методика развития физической подготовки теннисистов 7-9 лет может быть использована в тренерской практике в процессе подготовки юных теннисистов и для повышения эффективности тренировочного процесса.

## **Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **1.1. Особенности планирования учебно-тренировочного процесса в теннисе.**

Роль качественного планирования тренировочного процесса как основного элемента управления тренировкой теннисистов постоянно возрастает и должно предусматривать постоянный и непрерывный рост дальнейшего спортивного мастерства.

Ведущие специалисты современного тенниса указывают, что при планировании тренировочной работы необходимо учитывать: задачи игрока и условия работы, результаты выполнения предыдущих планов, преемственность и перспективность юного теннисиста [11,25]. План должен быть реальным с учётом индивидуальности игрока, обоснованным и конкретным. Предлагаем рассмотреть несколько видов планирования: перспективное — на ряд лет, текущее — на год, оперативное - на месяц, неделю, день.

Ведущая роль по отношению к остальным видам планирования отводится перспективному планированию. Разработка перспективных планов и их последовательная реализация способствуют более эффективной подготовке теннисистов, более рациональному использованию средств, форм и методов тренировки в течении определённого периода времени.

Перспективное планирование тренировки – это процесс разработки плана на ряд лет на основе анализа данных многолетней тренировки теннисистов, передового опыта ведущих тренеров и теннисистов, результатов научных и методических исследований, это программа постоянного повышения индивидуального мастерства на протяжении определенного срока.

Общий план намечает дальнейшую перспективу для игрока и должен содержать лишь такие установки, которые распространяются на всех теннисистов, независимо от их индивидуальных особенностей. В индивидуальном перспективном плане установки общего плана конкретизируются применительно

к каждому теннисисту. Общие и индивидуальные планы составляются в полном соответствии друг с другом при ведущей роли первого.

Общие перспективные планы включают в себя лишь основные данные, а подробные данные содержатся в текущих планах. Для разработки перспективного плана важное значение имеют данные анализа тренировки теннисистов за предыдущий многолетний цикл, на основании чего определяется и главное направление на последующие годы.

При постановке новых задач и установлении контрольных показателей Т.Иванова рекомендует исходить из анализа всей предшествующей тренировки за последние три-четыре года. Важно определить слабые и сильные стороны подготовленности теннисистов в различных компонентах игры. При этом следует ориентироваться на данные регулярных врачебных обследований теннисистов, различных модельных характеристик, результаты контрольных нормативов (тестов) и выступлений теннисистов в соревнованиях различного уровня [21].

Анализ, проведенный таким образом, позволит сделать правильные выводы и определить главные задачи и основные показатели перспективного плана тренировки при последующей подготовки.

При составлении перспективного плана необходимо учитывать, что динамика различных спортивно-технических показателей должна отражать общую закономерность – поступательный их рост на протяжении всего четырех-летнего цикла. По мере роста мастерства теннисистов количество занятий и их объем из года в год увеличиваются, причем количество занятий увеличивается главным образом за счет индивидуальных тренировок.

Перспективным планом, по мнению А.П. Скородумовой (1994), должно предусматриваться волнообразное изменение общего объема и интенсивности упражнений, дифференцированное для каждого теннисиста. При этом возрастание спортивных нагрузок планируется с таким расчетом, чтобы каждый период следующего годичного цикла начинался и заканчивался на более высоком

уровне спортивных нагрузок, чем соответствующий период предыдущего годичного цикла подготовки, тем самым обеспечивается дальнейшая перспективность спортивных нагрузок из года в год и их повышение на протяжении всего цикла многолетней тренировки. Необходимые временные разгрузки предусматриваются в рамках текущих и оперативных планов тренировки [18].

В перспективном плане должно найти свое отражение изменение удельного веса тех или иных средств тренировки, входящих в применяемый теннисистом комплекс упражнений. Продолжительность времени, отводимого на упражнение, говорит о направленности тренировки (скоростно-силовая, различные виды выносливости и др.).

При составлении плана тренировки и в процессе его реализации руководствуются основными принципами спортивной тренировки и управления ее процессом, данными передового опыта тренировки советских и зарубежных теннисистов, выводами из анализа тренировки команды в прошлые годы.

Тренировка в юношеском теннисе проводится круглогодично и имеет циклический характер. По мнению ведущих специалистов тенниса (В.А.Голенко, А.П. Скородумова, Ш.А.Тарпищев) годовой цикл тренировки разбивается на три периода: подготовительный, соревновательный, переходный.

**Подготовительный период** охватывает отрезок времени от начала возобновления занятий и соревнований в каждом новом годовом цикле до первых плановых соревнований. Соревновательный период включает в себя отрезок времени от первого до последнего планового состязания. Переходный период длится с момента окончания плановых соревнований до возобновления занятий и соревнований в новом годовом цикле [14; 15; 16].

В подготовительном периоде совершенствуются технические и тактические навыки теннисистов, физическая и волевая подготовка игроков. Подготовительный период принято делить на два этапа — общеподготовительной и специальной подготовки [20; 21 и др.].

Л.П.Матвеев считает, что на общеподготовительном этапе главное внимание сосредоточивается на разносторонней общей физической подготовке теннисистов (ОФП). Основные формы тренировки на этом этапе — специальные групповые и индивидуальные занятия различной направленности при сочетании физической подготовки с технической и тактической [24].

На этапе специальной подготовки осуществляется непосредственная подготовка к официальным соревнованиям, согласно утверждённого календаря соревнований. Специальная физическая подготовка, как указывает А.П.Скородумова, и в частности скоростно-силовая, занимает ведущее место в тренировках на этом этапе. Немало времени отводится адаптации двигательных навыков к усложненным и игровым условиям, возрастает интенсивность выполняемых упражнений [21].

**В соревновательном периоде** главное место занимают выступления в календарных состязаниях и подготовка к ним. Однако занятия по совершенствованию физической, технической и тактической подготовки ведутся в большом объеме. В соревновательном периоде создаются необходимые условия для достижения и сохранения спортивной формы, для наивысшей работоспособности в каждой календарной игре.

**В переходном периоде** осуществляется переход от спортивной деятельности большого объема и интенсивности к менее интенсивным и объемным нагрузкам. Однако в связи с постепенным переходом на круглогодичную систему соревнований активные занятия физическими упражнениями не прекращаются. Это позволяет избежать резкого снижения спортивной формы [3].

Кроме вышеперечисленного одними из важнейших вопросов планирования являются: объем и интенсивность нагрузок, и проведение соревнований.

Анализ работ различных специалистов (В.М.Матвеев, Ю.В.Верхошанский) позволяет составлять принципиальные схемы распределения нагрузок в годовом цикле тренировки теннисистов. В начале годового цикла (подготовительный период, январь — март) объем нагрузок постепенно увеличивается,



затем как бы стабилизируется (апрель—июль), после чего все время уменьшается до начала переходного периода. Интенсивность нагрузок неизменно возрастает с начала занятий и почти на всем протяжении годового цикла и лишь резко падает в завершающей фазе соревновательного периода [12; 21; 24].

Своей наивысшей точки интенсивность занятий достигает в начале второй половины соревновательного периода (август—сентябрь). Затем, учитывая накапливающееся утомление теннисистов, интенсивность занятий постепенно уменьшают. При этом чрезвычайно важно давать теннисистам периодические разгрузки.

Соревнования и их количество, принято планировать в соответствии с календарными планами соревнований, при этом учитывают сроки их проведения и трудность. Товарищеские соревнования по степени трудности планируются: в подготовительном периоде – с учетом постепенного нарастания значимости состязаний; в соревновательном – в зависимости от состояния тренированности теннисиста; в переходном – с учетом постепенного снижения значимости состязаний [35].

Все соревнования распределяют в годовом цикле по месяцам. Отдых планируют в зависимости от числа и важности соревнований, объема и интенсивности занятий и степени подготовленности теннисиста.

## **1.2. Особенности планирования физической подготовки в тренировочном процессе**

Повышению физической подготовки способствуют последовательность и систематичность в распределении упражнений различной направленности на каждом тренировочном занятии. Упражнения подбираются в зависимости от задач тренировки, которые решаются индивидуально для каждого теннисиста. Задачи эти сводятся к поступательному и целенаправленному развитию быст-

роты, силы, выносливости, ловкости и совершенствованию двигательных навыков [12].

При распределении упражнений в занятиях А.П. Скородумова рекомендует руководствоваться следующими положениями. В комплексных и тематических занятиях вслед за разминкой должны идти упражнения общеразвивающего характера. Затем выполняют упражнения на развитие быстроты (старты, повторный бег, эстафеты и пр.). После них идут упражнения, требующие большой координации движений, главным образом упражнения в технике владения ракеткой и мячом. При этом если в занятии ставится задача дать большую нагрузку, то упражнения в технике владения ракеткой и мячом выполняются в высоком темпе. Если же ставится задача совершенствования двигательных навыков, то упражнения выполняются в темпе, оптимальном для каждого теннисиста [21]. Необходимо также учитывать перспективы подготовки юного теннисиста к выступлениям в парном и смешанном разрядах.

Вслед за упражнениями, направленными на развитие быстроты и координации движений, применяют упражнения для развития выносливости (обычный бег в переменном темпе, бег боком и спиной вперед, бег приставными шагами в сторону, разнообразные рывки, а так же различные прыжки). Упражнения для развития силы включают в подготовительную часть занятия или выполняют в начале основной части [24].

В тематических занятиях по технике и тактике интенсивность выполнения упражнений в технике владения ракеткой и мячом нарастает постепенно. Упражнения на тактике используют одновременно с упражнениями в технике владения ракеткой и мячом (в основной части занятия, в его середине или конце). Игры и игровые упражнения с яркой эмоциональной окраской и высокой продуктивностью (закрепление и совершенствование двигательных навыков) включают в конец основной части. В заключительной части занятий выполняют упражнения, способствующие снижению возбудимости (упражнения на расслабление, медленный бег или ходьба) [31].

Занятиям с преимущественным развитием быстроты отводят первый и второй дни тренировочного или второй и третий дни межигрового циклов. При занятиях два раза в день упражнения для развития быстроты включают в первое занятие.

Занятиям, направленным на совершенствование в технике владения ракеткой и мячом, посвящают первый и второй дни тренировочного, второй и третий дни межигрового циклов. При решении на занятии задач физической или тактической подготовки упражнения в технике отодвигаются на второй план и могут быть в любой части занятия.

В занятиях с большой нагрузкой упражнения в технике используют как благоприятный эмоциональный фон для работы высокой интенсивности, а также в целях приближения к игровой обстановке.

Накануне соревнования обычно проводят занятие с малой нагрузкой. Его задача – поддержать на необходимом уровне спортивную работоспособность теннисиста. Содержание такого занятия может быть самым разнообразным (различные игры, упражнения на корте, прогулки в лес и т. п.). Целесообразно в этот день проводить занятия по индивидуальным планам.

Упражнения на развитие выносливости, связанные со значительным утомлением, дают в виде специальных занятий (кроссы, переменный бег и т. п.) или включают в конец основной части занятий.

### **1.3. Характеристика физической подготовки теннисистов**

Спортивная тренировка представляет собой специализированный процесс физического воспитания, направленный на достижение индивидуально возможных высоких результатов. Данный процесс сложен и, для достижения в нем успеха, необходимо обеспечивать многообразную подготовку спортсменов. Это

характерно для каждого вида спортивных игр и для тенниса в частности.

Специалисты считают, что для достижения высоких спортивных результатов теннисисту необходимо обладать разносторонними физическими качествами – силовыми способностями, скоростными способностями, выносливостью, координационными способностями и гибкостью [1; 3; 8]. Развитие перечисленных выше физических качеств предопределяет уровень физической подготовки теннисистов.

Под физической подготовкой Скородумова А.П. (1994) понимает общее состояние спортсмена, достигнутое в результате тренировок. Автор считает, что без хорошей физической подготовки невозможно выполнять те требования, которые игра предъявляет к юным теннисистам. При этом характер тренировочных нагрузок определяется спецификой предстоящих соревнований и особенностями самого спортсмена [21]. Кроме того, эффективность общефизической подготовки должна проявляться в технических и тактических действиях [9; 12]. Таким образом, физическая подготовленность – это выработанные в ходе тренировок физические качества спортсмена. Более того, как утверждает О.И.Жихарева, физическая подготовленность юных теннисистов состоит из сочетания физических качеств, которые в свою очередь являются основой для всех видов подготовки теннисистов [20].

Физическая подготовка, по мнению И.Н.Кременева, представляет собой важнейший раздел в учебно-тренировочном процессе. Физическая подготовка – это процесс воспитания физических способностей, неразрывно связанный с повышением общего уровня функциональных возможностей организма, разносторонним физическим развитием, укреплением здоровья [12]. Физическую подготовку принято подразделять на общую и специальную [14; 15; 16]. В учебно-тренировочной работе задачи общей и специальной физической подготовки органически связаны между собой.

Общая физическая подготовка теннисиста решает задачу всестороннего воспитания физических способностей, повышения общей работоспособности. Ее

задачами, по мнению А.П Скородумова являются:

- укрепление здоровья, содействие правильному физическому развитию, формированию осанки;
- развитие основных двигательных качеств (быстроты, силы, координационных способностей (ловкости), выносливости, гибкости);
- совершенствование жизненно важных двигательных навыков и умений (в беге, прыжках, метаниях, плавании и др.);
- укрепление основных звеньев опорно-двигательного аппарата и групп мышц, несущих главную нагрузку в спортивной игре при выполнении специальных заданий на тренировке и в соревнованиях [25].

Средства, которые используют для решения задач общей физической подготовки, можно разделить на группы: общеразвивающие упражнения, стретчинг и занятия другими видами спорта [12].

Общеразвивающие упражнения направлены на развитие быстроты, силы, координационных способностей, гибкости, выносливости; на совершенствование навыков в ходьбе, беге, прыжках, метании; на укрепление связочного аппарата голеностопных, коленных, плечевых и лучезапястных суставов, определенных групп мышц и т.д.; на формирование правильной осанки (особенно у детей).

Занятия другими видами спорта дают должный эффект, если обучаемые освоят основы техники и тактики этих видов. В качестве основных средств применяются общеразвивающие упражнения и упражнения из различных видов спортивных игр, оказывающие общее воздействие на организм занимающихся. При этом достигается развитие и укрепление мышечно-связочного аппарата, совершенствование функций внутренних органов и систем, улучшение координации движений и общее повышение уровня развития двигательных качеств.

Большинство упражнений, применяемых с целью повышения общей физической подготовки, всесторонне воздействуют на организм, но в то же время каждое из них преимущественно направлено на развитие того или иного каче-

ства. Так, длительный бег по пересеченной местности преимущественно направлен на развитие выносливости, ускорения на коротких отрезках развивают быстроту, а гимнастические упражнения — ловкость [14; 16]. Эти упражнения включаются в занятия как составная часть, а некоторые упражнения выносятся в утреннее занятие.

Цель специальной физической подготовки – развитие и совершенствование физических качеств и функциональных возможностей, специфичных для теннисиста [30].

Задачами специальной физической подготовки в теннисе, выступают:

- развитие физических способностей, специфичных для спортивной игры (скоростно-силовых качеств, скоростных возможностей, силы, выносливости);
- развитие качеств, обуславливающих успех тактических действий обучаемого (скорость перемещения, прыгучесть, быстрота реакции и т. д.) [25].

Спортивная деятельность теннисиста характеризуется постоянной сменой интенсивности выполняемых действий. Мышечная работа высокой интенсивности перемежается периодами пониженной активности и относительного покоя. Ускорения, рывки, прыжки чередуются с равномерным легким бегом, ходьбой, остановками и выполняются с изменением направления, ритма и темпа движения.

Однако следует учесть, что игровая деятельность теннисиста состоит не только из ударов, прыжков, бега и ходьбы. Движения теннисиста значительно сложнее. Поэтому физическая подготовка должна строиться с учетом характера игровой деятельности теннисиста и его амплуа, становясь тем самым фундаментом при совершенствовании технического и тактического мастерства.

Основными средствами специальной физической подготовки (СФП) являются специальные подготовительные упражнения, которые позволяют развивать физические способности, специфические для тенниса. Они включают в себя: упражнения для развития быстроты двигательной реакции и ориентировки,

наблюдательности, быстроты ответных действий, быстроты перемещения (работа ног), прыгучести, умения быстро переходить из статического положения в движение и останавливаться после быстрого перемещения, силы и быстроты сокращения мышц, участвующих в выполнении основных технических приемов игры, координационных способностей (ловкости), гибкости, необходимых для овладения рациональной техникой игры; специальной выносливости (прыжковой, скоростной, силовой); акробатические упражнения, упражнения по технике и тактике игры; двусторонняя игра [12; 20; 23; 24 и др.].

И.Кременев указывает, что с помощью специальных упражнений, преимущественно направленных на развитие определенных физических качеств, можно параллельно совершенствовать выполнение отдельных технических приемов. Для этого обычно применяют специальные упражнения, сходные по характеру выполнения и структуре с тем или иным техническим приемом или его отдельными элементами.

Вместе с тем все специалисты в области тенниса отмечают, что необходимо единство общей и специальной подготовки в тренировочном процессе. Для этого рационально они рационально сочетаются и дополняют друг друга. В течение года удельный вес общей и специальной физической подготовки в организации тренировочного процесса изменяется.

В годичном тренировочном цикле рекомендуется вначале осуществлять общую физическую подготовку (ОФП), а затем на ее основе проводить специальную физическую подготовку (СФП) [2]. Однако, в процессе многолетних занятий теннисом соотношение общей и специальной физической подготовки, а также их конкретное содержание меняется в сторону постепенного возрастания удельного веса специальной подготовки по мере роста спортивного мастерства теннисиста.

Основную роль в общей и специальной физической подготовленности теннисиста играют сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость. Именно эти физические качества отражают уровень двигательных возможностей тен-

нисиста.

#### 1.4. Физические качества и методы их развития у юных теннисистов

Для современного тенниса характерно комплексное проявление физических качеств. По мнению большинства специалистов, эффективное развитие физических качеств, таких как: силы, быстроты, ловкости, выносливости и гибкости требует индивидуального подхода к воспитанию каждого из этих качеств.

В.М.Зациорский рассматривает силу как способность преодолевать мышечным напряжением механические и биомеханические силы, препятствующие действию, противодействовать им, обеспечивать тем самым эффект действия. В то же время для теннисиста особенно важно развивать силу ног, но и в достаточной степени необходимо уделять внимание мышцам шеи, плечевого пояса, туловища, спины, брюшного пресса. Для развития силы у теннисистов предлагают использовать следующие **методы**:

- метод повторного выполнения упражнения с отягощением среднего веса (метод повторных усилий для воспитания и совершенствования собственно силовых способностей и силовой выносливости);

- метод однократно и повторного выполнения силового упражнения с околопредельным и предельным отягощением (метод максимальных усилий для развития и совершенствования собственно силовых способностей);

- метод повторного выполнения силового упражнения с небольшим отягощением, но с максимальной скоростью (метод динамических усилий для воспитания скоростно- силовых способностей, что является ведущим направлением силовой подготовки теннисистов);

- метод изометрических усилий.

**Метод повторных усилий** предполагает выполнение двух – трех, а ино-



гда и более упражнений. Количество повторов не должно превышать 10-12. Последние повторы являются наиболее эффективными для воспитания силы. Количество серий может быть увеличено до трех. С помощью этого метода можно избирательно воздействовать не только на увеличение силы отдельных мышц, но и на воспитание силовой выносливости.

**Метод максимальных усилий** может применяться у хорошо физически подготовленных юношей лишь с 17-18 лет. В упражнениях подбираются такие отягощения, которые позволяют сделать не более 1-2 повторов. Общий объем работы достигается за счет большого количества серий. Количество серий – от 5 до 10, пауза отдыха между упражнениями – 2-3 минуты. В рамках данного метода возможно варьирование отягощений: 2-3 подхода к основному весу, 1-2-к уменьшенному. Максимальные отягощения общего воздействия применять чаще одного раза в неделю не рекомендуется.

**Метод изометрических усилий** может применяться как с целью воспитания максимальных силовых возможностей, так и для их поддержания. Изометрическая тренировка позволяет преодолевать момент максимального мышечного напряжения. Например, дает возможность продлить ощущение «момента удара». Для этого следует подбирать упражнения, близкие по своему характеру к специфике тенниса. Количество упражнений, выполняемых в одной тренировке, может быть 6-8, каждое из которых следует повторять 2-3 раза. Момент изометрического напряжения должен достигать максимума к 5-6 секунде. Целесообразно использовать и метод «вторичных ударов», разработанный Агашиным Ф. Обновлять комплекс упражнений либо изменить исходное положение следует через 4-6 недель.

Теннисистам для выполнения всех ударных действий, передвижений и прыжков необходимы не столько собственно силовые способности, сколько скоростно-силовые. Собственно-силовые способности, являются основой для воспитания скоростно-силовых способностей. (См.табл.17.)

**Метод динамических усилий** характеризует тем, что упражнения с не-

большим отягощением (для теннисистов – до 20% от индивидуального максимума) выполняются в максимальном темпе или с предельной скоростью. Работы с отягощением 20% от максимального можно сочетать с 40%-ным отягощением в соответствии 5:1. При воспитании скоростно-силовых способностей можно применять прыжки на скамейку на двух ногах и на каждой поочередно, прыжки через скамейку, через барьеры, в стороны, «присядка», «кенгуру», «звезда», многоскоки с ноги на ногу и на каждой в отдельности, бег в гору, бег с небольшим отягощением и т.д. Выполнять упражнения следует до начала снижения темпа или скорости. Пауза между повторами должна обеспечить восстановление, чтобы следующая серия выполнялась в том же темпе или с той же скоростью. С ростом уровня подготовленности количество серий может возрастать до 5-6. Для воспитания скоростно-силовых способностей целесообразно наряду с прыжковыми упражнениями применять средства акробатики (Тополь А., 2000).

Решая задачи скоростно-силовой подготовки, необходимо отдельно выделить проблему развития взрывной силы и реактивных способностей мышц, поскольку они требуют специфического тренировочного режима. Его суть заключается в стимулировании мышц ударным растягиванием перед активным усилием. Метод получил название «ударный». Для совершенствования взрывной силы и реактивной способности мышц - разгибателей ног и туловища для ударной стимуляции мышц целесообразно использовать вес собственного тела. Для этого следует сделать прыжок в глубину с некоторой высоты, а затем, мгновенно отталкиваясь после приземления, выполнить прыжок вверх, или вверх - вперед, или вверх вперед – направо, вверх – вперед – налево (как при выполнении ударов слета). В этом случае работа мышц переключается с уступающей на преодолевающую. Для того чтобы она выполнялась активно, целесообразно установить ориентиры, до которых необходимо дотянуться. Например, подвешенные на «удочку» мячи, если прыжки выполняются вверх и в стороны. Если прыжки выполняются вверх – вперед – перепрыгивать через опре-

деленную метку.

Прыжки в глубину выполняются в занятиях избирательной направленности, в которых решаются задачи специальной силовой подготовки, или в занятиях комплексной направленности после технической подготовки.

В годичном цикле совершенствования взрывной силы, реактивной способности мышц этот метод целесообразно применить во второй половине подготовительного периода, следуя рекомендациям, представленным в табл. 18.

С целью поддержания указанных способностей в соревновательном периоде этот метод можно включать в тренировочные занятия один раз в 10-14 дней. Перед основными соревнованиями применение этого метода в тренировочном процессе следует заканчивать за 10 дней.

Скоростно – силовые способности теннисисту необходимо сохранять в течении всего матча без снижения их эффективности, что, в свою очередь, связано с силовой выносливостью.

#### ***Методы воспитания силовой выносливости***

Для воспитания силовой выносливости следует применять пять упражнений, подобрав такое усилие (от 30 до 50% от максимального), при котором можно было бы выполнить более 30 повторов в одном подходе. После паузы (1-3 мин.) повторить все вновь 6-8 раз. (Табл. 19.)

Работая по этому методу, целесообразно использовать те же упражнения, которые применяли при воспитании силовых способностей (метод динамических усилий) и особенно при воспитании скоростно-силовых способностей.

Ниже приведен перечень упражнений:

И.п. – лежа на полу, упор на пальцах с опорой бедрами о скамейку: сгибать и разгибать руки в упоре на пальцах.

То же с опорой голенью о скамейку.

То же с опорой носками ног о скамейку.

И.п. – ноги на ширине плеч, руки с гантелями вытянуты вперед (вес гантелей 1-2 для мальчиков, 0,5-1 для девочек): вращение кистей вправо и влево.

И.п. – ноги на ширине плеч, руки с гантелями вытянуты вперед: развести руки в стороны, снова принять и.п.

И.п. – лежа на спине на гимнастической скамейке, руки с гантелями вытянуты вперед: развести руки в стороны, снова принять и.п.

И.п. – лежа на животе на гимнастической скамейке, руки с гантелями опущены вниз: развести руки в стороны, снова принять и.п.

То же, но из положения стоя согнувшись, ноги на ширине плеч.

И.п. – упор лежа на полу, руки на ширине плеч: толчком руками перейти в упор руки шире плеч.

То же, но с хлопком ладонями в момент безопорного положения.

То же, но с одновременным хлопком руками и ногами безопорном положении.

И.п. – стоя лицом к стене на расстоянии 0,7м, руки в упоре о стенку: оттолкнуться руками от стенки, делая хлопок сзади.

И.п. – упор сидя сзади, согнув руки: разогнуть руки, прогнуть туловище, снова принять и.п.

То же, но в упоре сидя на полу с опорой руками и ногами о две параллельно стоящие гимнастические скамейки.

И.п. – лежа на спине на гимнастической скамейке, прямые руки с гантелями за головой: руки вперед, снова принять и.п.

И.п. – сидя на скамейке, руки с медицинболом весом 4-5 кг сзади внизу: поднять руки назад вверх, снова принять и.п.

То же, но стоя ноги врозь.

То же, но, приседая и вставая, одновременно отводить медицинбол назад - вверх.

И.п. – упор лежа с опорой бедрами о скамейку: развести руки в стороны, не касаясь, пола, снова принять и.п.

И.п. – вис, стоя лицом к гимнастической стенке: отвести ноги вверх назад, прогнуться, снова принять и.п.

То же, но в ногах зажат набивной мяч весом 2-3 кг.

И.п. – стоя на коленях, руки произвольно: сесть слева от ступней, снова принять и.п.

То же в другую сторону.

То же с набивным мячом весом 2-3 кг.

И.п. – лежа животом на коне, взяться руками за ближайший край: поднять прямые ноги, прогибаясь в пояснице, снова принять и.п.

То же, но между голеньями зажат мяч весом 1 кг.

И.п. – лежа на спине: достать ногами пол за головой, не сгибая коленей, снова принять и.п.

И.п. – лежа на спине, руки за головой: достать руками ступни, не сгибая коленей, снова принять и.п.

И.п. – лежа на спине: вращение ногами.

И.п. – лежа на спине: ноги приподнять и развести, затем скрестить.

И.п. – лежа на спине: поднять туловище и ноги, снова принять и.п.

И.п. – основная стойка: прогнуться, правой рукой достать левую пятку принять и.п., затем левой рукой достать правую пятку и снова принять и.п.

И.п. – основная стойка: коснуться руками пола, затем пальцами пяток.

И.п. – основная стойка: упор присев, упор лежа, упор присев, выпрыгивание вверх.

Напрыгивание на гимнастическую скамейку на правой ноге, на левой ноге.

Прыжки «присядка», «кенгуру», «звезда».

Прыжки через гимнастическую скамейку.

Бег лицом вперед с возвращением назад спиной вперед.

Бег лицом вперед с отбеганием назад и последующим выполнением удара над головой.

Бег приставными шагами правым и левым боком.

Бег «лезгинка».

Упражнения для воспитания силовых способностей представлены на рис. 5-10.

Под быстротой понимают: во-первых, способность экстренно реагировать в ситуациях, требующих срочных двигательных реакций; во-вторых, способность обеспечивать скоротечность организменных процессов, от которых непосредственно зависят скоростные характеристики движений [14].

Для развития быстроты используются следующие методы:

1. Волевые усилия спортсмена должны быть направлены на быстроту выполнения, а не на способ выполнения задания. Это значит, что упражнения должны быть хорошо разучены, а спортсмены не должны испытывать затруднений в технике их выполнения.
2. Упражнения должны быть подобраны с учетом возможности их выполнения на предельных скоростях.
3. Длина дистанции должна подбираться с учетом задач тренировки, понимая, что набор максимальной скорости требуется, 4-5 сек., а для удержания ее еще 1-2 сек. Поэтому, если стоит задача улучшения набора скорости, то следует подбирать такие отрезки, которые придется преодолевать теннисисту во время матча. Это значит- от 2-3 до 17 метров. Если стоит задача увеличение максимальной скорости, которую в дальнейшем теннисист будет стремиться набрать, доставая далеко посланный от него мяч, то целесообразно дистанцию увеличить до 50-60 м, чтобы время пробегания было равно, 6-7 сек.
4. Старт принимать из высокого положения, отталкиваясь то правой, то левой ногой.
5. Сигналом к началу движения должен быть брошенный тренером мяч.
6. В зависимости от того , куда он будет брошен, толчковой ногой у игрока будет то правая, то левая нога, он побежит то в одном, то в другом направлении. Варианты выполнения задания должны оговаривать-

ся заранее. Проведенные исследования (Скородумова А.П., Жихарева О.И.) показывают, что у теннисистов, не применяющих в тренировке перечисленные требования, увеличено время сложной реакции и время первых шагов при беге на короткие отрезки.

Повторение упражнения необходимо начинать на фоне восстановления, чтобы теннисист следующее ускорение сделал не менее быстро, чем предыдущее. Заканчивать выполнение упражнения надо тогда, когда скорость от повторения к повторению начинает заметно снижаться или будет увеличиваться паузы отдыха.

Для воспитания быстроты движений можно использовать следующие упражнения:

1. Стоя в левом углу площадки, догнать и постараться отбить мяч, посланный кроссом вправо, или хотя бы дотронуться до него ракеткой.
2. Из положения, стоя в левом углу площадки догнать и постараться отбить мяч, посланный кроссом вправо, а затем укороченный влево по линии или хотя бы дотронуться до него ракеткой.
3. Из положения, стоя в правом углу площадки догнать и постараться отбить мяч, посланный кроссом влево.
4. Из положения, стоя в правом углу площадки догнать и постараться отбить мяч, посланный кроссом влево, а затем укороченный влево по линии.
5. Из положения, стоя в центре задней линии догнать укороченный, посланный влево или вправо.
6. Из положения, стоя в центре задней линии догнать укороченный, посланный влево или вправо, а затем свечу, брошенную к задней линии .
7. Из положения, стоя в центре корта, лицом к сетке догнать свечу, брошенную к задней линии, отбив мяч, находясь спиной к сетке.
8. Стоя в центре корта, ударом с лета справа или слева отбить укороченный, посланный вправо (или влево), догнать свечу, брошенную по

диагонали, соответственно, влево или вправо, отбив ее, находясь спиной к сетке. Варианты ударов можно менять.

9. Стоя на задней линии, все мячи, посылаемые в разные места площадки, сыграть только с лета (всего 8-10 ударов).
10. Стоя на задней линии, все мячи, посылаемые в разные места площадки, сыграть только ударом справа (слева).
11. Активный прием подачи с розыгрышем мяча после выхода к сетке.
12. Прием подачи с последующей обводкой.
13. Игра с лета с постепенным сближением от линии подачи к сетке.
14. Подающий выполняет вторую подачу, одновременно подающий и принимающий выходят к сетке – тот, кто успевает раньше, «убивает» мяч с лета или полулета.
15. Подающий после выполнения подачи выходит к сетке, принимающий отвечает свечой. Подающий возвращается назад, отбивая мяч у задней линии, снова выходит к сетке и активным ударом завершает розыгрыш очка.

Повторный метод, существенно улучшая быстроту передвижения, имеет и свои отрицательные стороны. Дело в том, что под воздействием многократных повторений, выполняемых в максимальном темпе, у спортсменов образуется двигательный динамический стереотип, при этом происходит стабилизация скорости и частоты движений. В.М. Зациорский и В.П. Филин назвали такое явление «скоростным барьером». Для того чтобы предупредить возникновение скоростного барьера, целесообразно в тренировке разнообразить применяемые методы.

Например, использовать методы, приведенные в табл.20.

Кроме того, улучшить скоростные способности можно, выполняя быстрые действия в затрудненных условиях или, наоборот, в облегченных.

Существенно повысить скорость передвижения можно, улучшая силовые способности мышц, выполняющих основную нагрузку в данных действиях.



Для теннисистов решающее значение имеет не абсолютная и даже иная относительная сила, а скоростно-силовая подготовленность, благодаря которой возможно быстрое выполнение движений, связанных с проявлением силы.

Выносливость следует рассматривать, как способность противостоять утомлению [16].

Для воспитания выносливости следует использовать:

Например, модификация задания «веер», при котором исходное положение остается тем же, в середине задней линии, но добегать надо до точки:

- в углу между задней и боковой линией (справа);
- между боковой линией (правой) и линией подачи;
- между боковой линией (правой) и сеткой ;
- в центре сетки;
- между боковой линией (левой) и сеткой;
- между боковой линией (левой) и линией подачи;
- между боковой линией (левой) и задней линией.

После добегания до каждой точки необходимо вернуться в исходное положение и стартовать к следующей точке. Количество пробеганий зависит от длительности работы выбранного метода. Упражнение можно усложнить, положив мячи в каждую из семи точек. В первом пробегании мячи необходимо собрать в корзину, стоящую в центре задней линии, а во втором вновь разложить на прежние места, и тд. до окончания времени работы по избранному методу.

Можно применять различные прыжковые упражнения, включая прыжки со скакалкой. Эти прыжки можно разнообразить за счет выполнения самих прыжков и за счет различных вращений скакалки. Эта работа будет выполняться сопряженным методом, т.е. будет воздействовать не только на аэробные способности, но и на совершенствование координационных и скоростно-силовых способностей.

Для воспитания смешанной аэробно-анаэробной выносливости,

обеспечивающей розыгрыш очка, интенсивность которого находится на уровне ПАНУ или несколько выше, следует применять иные методы.

Для воспитания выносливости, необходимой при розыгрыше очка в высоком темпе с быстрыми перемещениями для выполнения ударов, применяют метода совершенствования анаэробных источников энергии, которые принимают участие в обеспечении такой работы. К ним относятся алактатная анаэробная производительность, необходимая в обеспечении интенсивной работы длительностью до 10 сек., и лактатная анаэробная, в основном обеспечивающая работу большой мощности, совершаемую от 20 сек. до 3 минут (работа высокой интенсивности длительностью от 10 до 20 сек. выполняется с преобладанием алактатно-гликолитических механизмов энергообеспечения).

При воспитании анаэробной алактатной и анаэробной лактатной выносливости могут использоваться как беговые упражнения (желательно с изменением направлений типа «челнок» или «веер»), прыжковые упражнения на одной ноге, на двух, с ноги на ногу и т.п., так и специально-подготовительные упражнения. Их теннисисты могут разыгрывать между собой, со спаррингом, с тренером, выбрасывающим мячи в нужные места площадки из корзины. Количество выполняемых ударов будет зависеть от выбранного метода, уровня мастерства и тренированности спортсмена. Например, для повышения емкости анаэробной лактатной производительности выбран метод, при котором время работы равно 10 сек. Игрок высокого класса за это время может выполнить 5 ударов. Теннисист, для которого максимальный темп розыгрыша очка составляет 24-25 уд./мин., за это же время сможет выполнить лишь 4 удара. Применяя методы избирательного воздействия, важно следить не только за временем выполнения упражнений и интенсивностью, но и за временем пауз. Нетрудно заметить, что одна и та же работа одинаковой длительности, выполняемая с одной и той же интенсивностью, но повторяемая с разными промежутками времени, будет иметь различный тренировочный эффект.

Правильно подобранные методы избирательного воздействия с учетом подготовленности игрока, особенностей его функциональных возможностей и задач, стоящих в данный момент перед игроком, будут воспитывать не просто выносливость, например аэробную, а мощность, емкость или эффективность аэробного источника энергии, именно то, что в настоящий момент необходимо совершенствовать спортсмену.

Методы комплексного воздействия влияют на повышение аэробных и анаэробных источников (как алактатных, так и лактатных) одновременно. В них сложно выделить, сколько времени было уделено воспитанию каждого из этих видов выносливости. Однако они имеют свои положительные стороны, и их целесообразно использовать в тренировочном процессе. К методам комплексного воздействия относятся игровой, соревновательный и методы круговой тренировки.

Игровой метод применяется в общеизвестных подвижных и спортивных играх. Его эффективность будет зависеть от правильности подобранных игр и правил, по которым они будут проводиться.

Соревновательный метод может применяться в течение всего занятия или в его отдельной части. Спортсменам предлагается игра со счетом. При применении этого метода для воспитания выносливости нужно, чтобы количество сыгранных геймов приближалось к максимально возможному в течение матча. Например, максимальное количество геймов в матче из трех партий - 49. Желательно, чтобы в отдельных тренировочных занятиях их было больше. Длительность такой тренировки может быть более 3 часов. Есть несколько вариантов проведения столь длительных тренировок. Во-первых, длительность можно увеличивать постепенно, от недели к неделе. Длительную тренировку можно делить на несколько частей, между которыми включать интервалы отдыха. Это целесообразно делать, чтобы не снижалась интенсивность розыгрыша по мере увеличения длительности работы. Например, спортсмены играют 20 геймов подряд, затем следует пауза в ТО—15 минут, после чего они играют еще 15

геймов, и снова пауза, но более короткая - 7-10 минут, далее разыгрывают 10 геймов, 5 геймов. Безусловно, такие тренировки должны проводиться лишь в соответствии с общим планом подготовки при условии, что теннисисты достигли определенного уровня тренированности.

По мере роста тренированности паузы отдыха необходимо сокращать, добиваясь разыгрывания всех геймов без снижения темпа, точности и силы ударов. Для менее подготовленных спортсменов этот принцип проведения занятия можно использовать, уменьшив лишь количество разыгрываемых геймов.

Если соревновательный метод используется лишь в части занятия, то его следует применять последним - выполнить все задачи, связанные с совершенствованием техники, тактики, воспитанием других физических качеств средствами специальной подготовки, а затем предложить игру со счетом. Это может быть разыгрывание одного сета или определенного количества геймов. Возможны другие варианты.

**Метод круговой тренировки.** Для воспитания выносливости наиболее эффективны методы длительной и экстенсивной интервальной работы.

Использование метода длительной работы позволяет совершенствовать деятельность сердечно-сосудистой системы, улучшать обмен веществ в мышцах, увеличивать способность потреблять кислород. Одновременно у занимающихся воспитываются такие черты характера, как настойчивость, целеустремленность, способность преодолевать трудности, и, что особенно важно для теннисистов, совершенствуются волевые качества. Наибольший тренировочный эффект наблюдается в совершенствовании общей выносливости.

Метод длительной работы имеет три варианта. Первый предполагает выполнение 8-10 упражнений, составляющих круг, без пауз и без целевого времени. Возможно проведение одного, двух, трех кругов.

При втором варианте упражнения выполняют без пауз, но с целевым временем, установленным для прохождения трех кругов. Это значит, что от

времени I которое затрачивается на выполнение трех кругов в начале тренировки по дан-ному методу, отнимают 2-3 минуты. Разница и будет целевым временем, к которому спортсмен должен будет стремиться, выполняя те же упражнения в том же объеме.

При третьем варианте спортсмен выполняет упражнения без перерывов за строго определенное время с неизменным числом повторений. Увеличивается количество кругов.

**Круговая тренировка** по методу экстенсивной интервальной работы способствует регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы, улучшению обмена веществ, совершенствованию сенсомоторной координации. Данный метод наиболее эффективен при воспитании общей и специальной выносливости, особенно таких ее разновидностей, как скоростная и силовая выносливость. Этот метод применяется и при воспитании скоростно-силовых и координационных способностей.

Тренировка по этому методу предполагает обязательное наличие пауз между упражнениями и кругами и также имеет варианты:

1. Каждое упражнение выполняют в течение 15 сек., время пауз между упражнениями - 45 сек.
2. Время выполнения каждого упражнения остается тем же - 15 сек., время пауз между упражнениями уменьшается до 30 сек.
3. Каждое упражнение выполняют в течение 30 сек., время пауз между упражнениями - 30 сек.

Время пауз между кругами - 3-5 минут.

Для повышения нагрузки можно увеличивать число кругов от одного а также увеличивать количество повторений в упражнениях, не выходя, однако, из установленных временных параметров.

Примерный перечень упражнений, которые могут войти в круг:

- Напрыгивание на гимнастическую скамейку на правой ноге, на левой ноге
- Прыжки «присядка», «кенгуру», «звезда»;

- Прыжки через гимнастическую скамейку;
- Прыжки в стороны с имитацией ударов справа и слева с лета;
- Бег лицом вперед с возвращением назад спиной вперед;
- Бег лицом вперед с отбеганием назад и последующим выполнением удара над валовой;
- Бег приставными шагами правым и левым боком;
- Бег «лезгинка»;
- Имитация удара справа с гантелью или утяжеленной ракеткой;
- Имитация удара слева с гантелью или утяжеленной ракеткой;
- Имитация удара над головой из положения, при котором рука с гантелью или утяжеленной ракеткой опущена за спину;
- Прыжки на скамейку с последующим спрыгиванием (можно с гантелями в руках);
- Прыжки «кенгуру», можно с набивным мячом в руках;
- Из вложения лежа на животе, руки вытянуты вверх, прогнуться, одновременно отведя ноги и туловище назад (можно ногами удерживать набивной мяч, руками гантели);
- Из положения лежа на спине одновременно поднять ноги и туловище;
- Сидя на скамейке и держась за нее руками, поднимать и опускать ноги, не касаясь пола, ноги не сгибать (можно ногами удерживать набивной мяч);
- Из положения стоя бросить набивной мяч вверх, сесть, встать (лучше без помощи рук), поймать мяч;
- Отжимания от пола;
- Из положения руки в стороны, набивной мяч в левой руке, бросок мяча через голову в правую руку и наоборот;
- Из положения лежа на спине, руки с набивным мячом вытянуты вперед, быстро поднимать и опускать руки.

Под координацией понимают способность быстро осваивать новые движения и успешно, координировано действовать в различных условиях [1]. Спе-

специалисты считают, что для совершенствования ловкости необходимо овладеть большим количеством новых движений, тогда легче формируются новые навыки. Для развития координации используют следующие методов:

Различают три вида напряженности мышц; тоническую, скоростную и координационную.

Тоническая напряженность мышц отмечается при повышенном тонусе мышц в состоянии покоя. Спортсменам, отличающимся повышенным тоническим напряжением мышц, следует исключить из своей тренировки изометрические упражнения.

Скоростная напряженность возникает при высоком темпе движения в силу того, что мышцы не успевают расслабиться.

Координационная напряженность возникает как следствие повышенной напряженности мышц при недостаточно совершенном выполнении технических приемов.

Для успешного обучения умению расслабляться необходимо решить ряд частных, промежуточных задач. Спортсмены должны научиться:

- 1) наблюдать за состоянием своих мышц при выполнении упражнений и в состоянии покоя;
- 2) отчетливо различать ощущения расслабленного состояния мышц;
- 3) полностью расслаблять различные группы мышц;
- 4) расслаблять одни группы мышц, одновременно напрягая другие.

При обучении умению расслаблять мышцы необходимо, чтобы в начале упражнения теннисисты усиленно напрягали мышцы, затем уменьшали напряжение до такой степени, чтобы ощутить тяжесть удерживаемой части тела, и, наконец, настолько расслабляли мышцы, чтобы «уронить» удерживаемую часть тела под влиянием ее собственной тяжести. Важно, чтобы в процессе выполнения этих упражнений занимающиеся ясно чувствовали ощущение мышечного расслабления. Например, лежа на полу лицом вниз, напрячь мышцы плечевого пояса и рук, приподнять туловище, прогнуться, руки в стороны. После помощи

партнера, поддерживающего сзади за плечи, расслабить напряженные мышцы. Наклониться вперед, поднять сжатые в кулак руки — правую вперед, левую назад. Расслабляя мышцы, «уронить» руки. Затем сменить положение рук.

К упражнениям на расслабление могут быть отнесены махи, наклоны, раскачивания и т.п.

Для повышения скорости расслабления мышц хорошо зарекомендовали себя всевозможные упражнения с мячом и со скакалкой. Бросок мяча связан с мгновенным напряжением мышц, которое сменяется расслаблением, при ловле — наоборот, расслабление мышц сменяется их напряжением. В аналогичном режиме работают мышцы при ведении мяча ударами об пол.

Прыгая со скакалкой, спортсмен согласовывает свои движения со скоростью вращения скакалки, которой можно сообщать значительную скорость, а это заставляет прыгать быстрее, что, в свою очередь позволяет совершенствовать быстроту сокращения и расслабления мышц.

Хороший эффект для снижения напряженности дают использование парной бани, массаж, плавание в теплой воде, психорегулирующая тренировка.

При привычных двигательных действиях координационная напряженность может возникнуть при значительном утомлении - например, во второй половине матча. Под воздействием психического стресса, который, в свою очередь, может возникнуть по разным причинам - при проигрывании или, наоборот, при выигрыше, особенно у более именитого соперника, при значительной напряженности матча и т.д. В этих случаях можно рекомендовать повысить физическую подготовленность, с тем чтобы отодвинуть дискоординирующее влияние утомления, повысить психическую устойчивость по отношению к различным стрессовым ситуациям

### ***Способность сохранять равновесие***

Выделяют два вида равновесия - статическое, связанное с удержанием определенной позы, и динамическое, связанное со способностью сохранять



определенное положение либо быстро прийти в него под воздействием внешних факторов.

Способность поддерживать равновесие во многом зависит от функций вестибулярного аппарата. Именно поэтому для совершенствования равновесия в занятии необходимо включать такие упражнения, как повороты, наклоны, прыжки с поворотами на 90, 180, 360 градусов, кувырки из разных исходных положений. С этой же целью во время игры на площадке имеет смысл вводить дополнительные задания типа выполнения кувырка - лицом вперед, боком, спиной, прыжка с вращением и т.д. после удара. Темп игры в таком случае не должен быть высоким. Способствуют развитию этого качества и такие игровые комбинации: подача - выход к сетке - два-три удара с лёта - свечу, брошенную партнером по диагонали, пропустить и, отразив ее ударом с отскока, вновь выйти к сетке. Подобная игровая комбинация требует от спортсменов еще и проявления быстроты, скоростно-силовых качеств, выносливости.

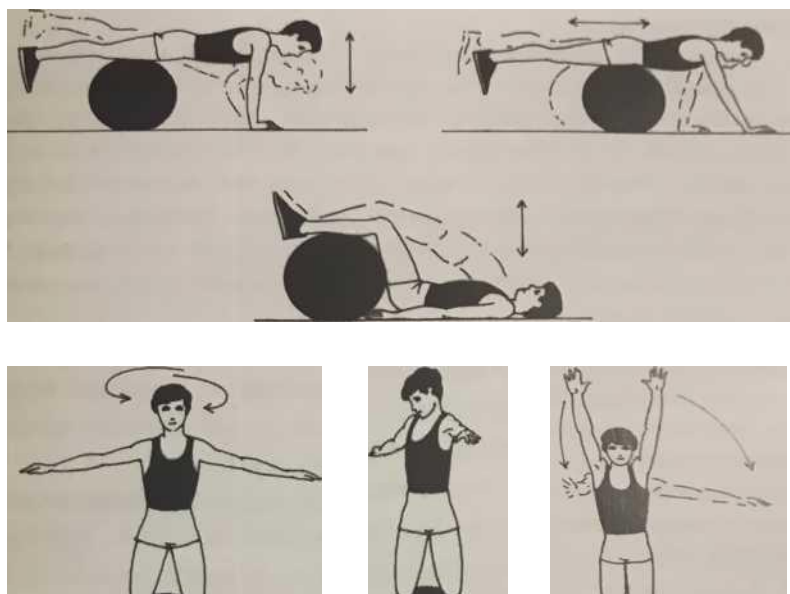
Несколько упражнений по воспитанию способности сохранять равновесие представлены на рис. 14.

### *Пространственная точность движений*

Способность точно выполнять движения зависит от природной одаренности и общей двигательной подготовленности спортсмена. Она проявляется в возможности точно дифференцировать направление и скорость движения.

#### **Рис 1.**

Упражнения на воспитание способности сохранять равновесие



Движения, в которых совершенствуется точность, имеют скоростно-силовой характер. Внимание при их выполнении необходимо уделять сразу обоим компонентам. Существующее у некоторых тренеров мнение о том, что сначала надо отрабатывать точность ударов, а в дальнейшем их легко будет усилить, ошибочно. Как показали исследования, точность в движениях падает, как только внимание начинают уделять силе или скорости движений.

В тренировке необходимо использовать мишени при выполнении заданий любой направленности - физической, технической, тактической. При выполнении заданий на точность недостаточно ограничиваться указанием «бей точнее». Необходимо разобраться, с помощью каких компонентов должно идти совершенствование точности - с помощью устранения технических недостатков (и каких именно), повышения психологической устойчивости, функциональной устойчивости или общего уровня разносторонней двигательной подготовленности.

Для совершенствования точности ударов разработаны комплексы специальных упражнений, выполняемые против одного и двух партнеров. Выполнение этих комплексов, как и любых других заданий на точность, требует сосредоточенности, внимания, обязательных целевых установок со стороны тренера.

### ***Чувство ритма***

На тренировочных занятиях внимание теннисистов необходимо акцентировать на перемещении плеч, рук, частей тела, ног и их последовательности во время выполнения всех элементов ударного действия. Акцент обязательно должен быть сделан на развиваемые при этом усилия одних групп мышц и расслабление других. Необходимо, чтобы спортсмен мог мысленно воспроизвести

основные характеристики всех ударных действий. Большую помощь в этом отношении может оказать применение идеомоторной тренировки, благодаря которой спортсмен может лучше усвоить оптимальный ритм движений при выполнении ударных действий.

Заслуженный тренер СССР Н.С. Теплякова большое значение придавала чувству ритма, акцентируя внимание на фазе активности и паузе при выполнении удара. В подготовке своих воспитанниц она использовала элементы балета для совершенствования чувства ритма. Мнение Н.С. Тепляковой разделяла и заслуженный тренер СССР Л.Д. Преображенская (1998), считавшая, что танцы имеют большое значение в подготовке теннисистов. В 1980-е годы, когда старшим тренером сборной команды СССР был Ш.А. Тарпищев, в подготовке теннисистов применялись занятия аэробикой.

Специально подобранная музыка во время выполнения определенных заданий положительно сказывается на совершенствовании чувства ритма, столь необходимого теннисистам.

Подводя итог, следует отметить, что для воспитания координационных способностей рекомендуются упражнения, включающие элементы новизны, связанные с мгновенным реагированием на меняющуюся обстановку, а также упражнения, координационная сложность которых повышается от занятий к занятию.

Решать задачи улучшения координационных способностей можно, используя как специально-подготовительные упражнения, так и общеподготовительные, особенно акробатические и упражнения на батуте.

Выбор средств зависит от уровня мастерства спортсменов, этапа подготовки, решаемых задач, места в тренировочном занятии.

Для воспитания координационных способностей теннисистов были разработаны и прошли экспериментальную проверку четыре комплекса упражнений (А.И. Тополь, 2002).

**Первый комплекс** состоит из прыжковых упражнений, которые

выполняются с помощью степов, применяемых при занятиях аэробикой:

- прыжки вперед на двух ногах;
- прыжки левым боком на двух ногах;
- прыжки правым боком на двух ногах;
- прыжки лицом вперед с оббеганием степа;
- прыжки левым боком с оббеганием степа;
- прыжки правым боком с оббеганием степа;
- два прыжка лицом вперед, один назад;
- два прыжка левым боком, один правым;
- два прыжка правым боком, один левым;
- прыжок через степ лицом вперед - прыжок на месте с поворотом на 360 градусов - прыжок через степ левым боком;
- прыжок через степ правым боком - на месте с поворотом на 360 градусов ! прыжок через степ правым боком;

**Второй комплекс** состоит из сложно-координационных акробатических упражнений, выполняющихся на гимнастических матах:

- кувырки вперед;
- кувырок вперед - прыжок вверх - кувырок вперед;
- кувырок вперед - прыжок «кенгуру» (2 раза) - кувырок вперед;
- кувырок вперед - прыжок вверх ноги врозь - кувырок вперед;
- кувырок вперед - прыжок вверх с поворотом на 360 градусов в правую сторону, затем в левую - кувырок вперед;
- кувырок вперед - прыжок вверх - прыжок «кенгуру» (2 раза) - прыжок вверх ноги врозь - прыжок вверх с поворотом на 360 градусов в правую сторону, затем в левую - кувырок вперед;
- кувырки назад;
- кувырок назад - прыжок вверх - кувырок назад;
- кувырок назад - прыжок «кенгуру» (2 раза) - кувырок назад;
- кувырок назад - прыжок вверх ноги врозь - кувырок назад;

- кувырок назад - прыжок вверх с поворотом на 360 градусов в правую ну затем в левую - кувырок назад;
- кувырки вперед с приходом на одну ногу (правую или левую),
- кувырки назад ноги врозь;
- кувырки вперед ноги врозь;
- кувырки назад на прямые ноги;
- кувырки вперед на прямые ноги;
- кувырки через правое (левое) плечо;
- стойка на руках с кувырком вперед;
- переворот вперед;
- переворот назад;
- «колесо» вперед на правую (левую) ногу.

**Третий комплекс** состоит из сложно-координационных акробатических упражнений и упражнений в падении, которые отвечают специфике тенниса и выполняются на гимнастических матах с ракеткой в руках:

- два поворота на 360 градусов в разные стороны - прыжок вперед в упор лежа;
- «разножка» - два поворота на 360 градусов в разные стороны - прыжок в левую сторону с имитацией удара по мячу слева с приходом в упор лежа;
- «разножка» - два поворота на 360 градусов в разные стороны - прыжок в правую сторону с имитацией удара по мячу справа с приходом в упор лежа;
- «разножка» - кувырок через правое плечо с имитацией удара справа;
- «разножка» - кувырок через левое плечо с имитацией удара слева;
- «разножка» - кувырок через правое плечо с имитацией удара справа - «разножка» - прыжок в правую сторону с имитацией удара справа с приходом в упор лежа;
- «разножка» - кувырок через левое плечо с имитацией удара слева - «разножка» - прыжок в левую сторону с имитацией удара слева с приходом в упор лежа;

**Четвертый комплекс** состоит из специализированных прыжковых упражнений, выполняющихся на корте на гимнастических матах, расположенных

вблизи сетки, с ракеткой в руках:

-разбег - «разножка» - прыжок вправо с ударом по мячу - приход в упор лежа - быстро подняться;

- разбег - «разножка» - прыжок влево с ударом по мячу - приход в упор лежа - быстро подняться;

- разбег - «разножка» - прыжок вправо с ударом по мячу - приход в упор лежа - быстро подняться - занять исходное положение у сетки - «разножка»

- прыжок в левую сторону с ударом по мячу - быстро подняться;

-разбег - «разножка» - прыжок влево с ударом по мячу - приход в упор лежа - быстро подняться - занять исходное положение у сетки - «разножка»

- прыжок в правую сторону с ударом по мячу — быстро подняться;

- разбег - «разножка» - кувырок вправо через правое плечо с ударом по мячу;

- разбег - «разножка» - кувырок через левое плечо с ударом по мячу;

- разбег - «разножка» - кувырок вправо через правое плечо с ударом по мячу

занять исходное положение у сетки - «разножка» - кувырок влево через левое плечо с ударом по мячу;

- разбег - «разножка» - кувырок влево через левое плечо с ударом по мячу- занять исходное положение у сетки - «разножка» - кувырок вправо через правое плечо с ударом по мячу;

- разбег - «разножка» - прыжок вправо с ударом по мячу - приход в упор лежа- вернуться исходное положение у сетки - «разножка» - кувырок в левую сторону через левое плечо с ударом по мячу;

- разбег - «разножка» - прыжок влево с ударом по мячу - приход в упор лежа- вернуться в исходное положение у сетки - «разножка» - кувырок в правую сторону через правое плечо с ударом по мячу.

Некоторые упражнения представлены на фото 26-29 (стр. 93-94).

Координационные способности во многом связаны с умением действовать

быстро и находчиво. В процессе воспитания такой способности особое место отводится спортивным и подвижным играм. Среди спортивных игр целесообразнее всего выделить баскетбол и футбол, но на ограниченном поле. Эти игры наряду с воспитанием быстроты, силы, выносливости являются действенным средством воспитания ловкости. Среди подвижных игр в большей мере отвечают требованиям воспитания координационных способностей такие игры, как «круговая лапта», «бегуны», «разведка», «рыбалка» и многие другие. Н.Г. Озолин (2002) особо выделяет для воспитания ловкости такую игру, как «борьба за мяч», в которой правилами допускается вырывать мяч, бежать с ним, удерживать бегущего за ноги и т.д. Это приводит к быстрой смене весьма неожиданных ситуаций, заставляет играющих принимать мгновенные решения. При планировании тренировочных занятий по воспитанию координационных способностей В.П. Климкин и В.И. Колосков рекомендуют придерживаться следующей последовательности: координационно-сложные упражнения, затем упражнения с акцентом на быстроту и точность их выполнения, далее в сочетании с задачей рационально распределять и своевременно переключать внимание и, наконец, задания на своеобразную вестибулярную выносливость. В тренировочном процессе юных спортсменов, как правило, используются упражнения невысокой и умеренной сложности. У спортсменов высокой квалификации они используются лишь в начале подготовительного периода. Основная работа по совершенствованию координационных способностей у спортсменов высокой квалификации ведется одновременно с совершенствованием технико-тактических задач, так называемым сопряженным методом, и выполняется с высокой интенсивностью.

### **1.5. Анатомо-физиологические и психологические особенности теннисистов 7-9 лет**

Повышение уровня мастерства юных теннисистов находится в прямой

зависимости от планомерного и квалифицированного массового обучения игре детей, начиная с раннего возраста. Считается, что только в результате разумного применения наиболее эффективной методики обучения и тренировки с учетом закономерностей возрастного развития систем организма можно в полной мере решить задачу подготовки теннисистов высокого класса [12; 18].

Тренерам и педагогам, работающим с детьми, следует учесть, что двигательные навыки, соответствующие возможностям занимающихся, формируются тем быстрее и легче, чем раньше дети начнут занятия теннисом [26].

При правильной методике спортивные занятия в детском возрасте оказывают положительное влияние на формирование организма. Это влияние проявляется двояко: морфологическими изменениями в виде повышенного прироста антропометрических признаков и функциональными сдвигами в виде повышения работоспособности.

Наиболее благоприятный возраст для воспитания скорости движения наблюдается у мальчиков 7-9 лет, а у девочек – с 7 до 9, с 10 до 11 и с 13 до 14 лет (В.П. Филин, А.А. Гужаловский, Н.И. Волков, В.И. Лях, Н.Г. Некрасов), для воспитания быстроты реагирования – у мальчиков с 7 до 14, у девочки – с 7 до 13 лет. Максимальная частота движений как у мальчиков, так и у девочек хорошо поддается воспитанию с 4 до 6 лет и с 7 до 9 лет. Представленные данные позволяют сделать вывод о том, что скорость движения до 9 лет в основном увеличивается за счет частоты движений.

В дальнейшем скорость движений будет расти в результате развития скоростно-силовых качеств, а затем – и силовых

Быстроту двигательной реакции целесообразно воспитать уже с 7-8 лет, поскольку в этом возрасте отмечаются повышенная возбудимость и лабильность нервных процессов.

В.М. Зациорский подчеркивает, что под влиянием занятий физическими упражнениями, и в частности теннисом, биологические закономерности разви-



тия физических качеств у юных спортсменов не изменяются. Активное педагогическое воздействие способствует их развитию на более высоком уровне. Важно не снижать нагрузку в возрасте, когда происходит преимущественное развитие того или иного качества [10].

О функциональных возможностях вегетативных систем организма детей можно судить по характеру реакции этих систем на мышечную работу. Период вработываемости у детей в среднем короче, чем у взрослых, поэтому разминка в тренировочном занятии по времени не должна быть длительной. Это обусловливается функциональными особенностями центральной нервной системы и функционально-морфологическими особенностями мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. Отмечая способность детей 9—12 лет быстро приспосабливаться к совершаемой работе, необходимо указать на некоторые особенности вегетативной деятельности юных спортсменов. Учитывая, что дети быстро утомляются при однообразной деятельности, целесообразно своевременно изменять характер занятий. Для сохранения высокого уровня работоспособности перерывы в тренировках по теннису должны быть частыми, но не продолжительными.

## **Глава 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.2. Методы исследования**

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы**:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогические наблюдения;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- математико-статистические методы.

*Анализ научно-методической литературы* заключался в изучении специализированной литературы по теннису для определения направления исследования и темы дипломной работы. После этого разрабатывались методологический аппарат исследования, и определялась методика проведения педаго-

гического эксперимента.

**Педагогические наблюдения** проводились за физической подготовкой теннисистов 7-9 лет в процессе тренировочных занятий воспитанников МБУ ДО ДЮСШ №7 г. Белгорода (ФОК «Парус» пос. Разумное).

**Контрольное испытание** проводилось в начале и по окончании педагогического эксперимента. Испытания теннисистов проходили по тестам Программы для ДЮСШ по теннису 2009 г..

Для оценки *общей физической подготовки* теннисистов были использованы следующие **тесты**:

1. Прыжок в длину с места.
2. Бег на отрезке 20 метров.
3. Прыжок в длину с места.
4. Челночный бег 6х8 метров.

Для оценки *специальной физической подготовки* футболистов были использованы следующие тесты:

1. Бросок теннисного мяча движением подачи. Измеряется расстояние, которое пролетел мяч в воздухе до первого касания о землю.
2. Ловля палки. Тестирующий держит вертикально палку, которую «обхватывает» рукой спортсмен, не прикасаясь к ней. После команды «внимание» тестирующий отпускает палку, а спортсмен должен как можно быстрее сжать кулак, чтобы не дать палке проскочить вниз. Измеряется часть палки, которая проскакивает до ее сжатия. Тест выполняется 3 раза. Учитывается лучший результат.

**Педагогический эксперимент** состоял из нескольких частей. В начале педагогического эксперимента проводилось предварительное тестирование и определение контрольной и экспериментальной группы методом попарного отбора. Проведение педагогического эксперимента предопределяло тренировочную подготовку контрольной группы по общепринятой программе, а экспериментальной – по разработанной нами. По окончании эксперимента проходило

контрольное тестирование экспериментальной и контрольной групп.

Данные цифрового материала, полученные в процессе педагогического эксперимента, подвергались статистической обработке. При этом использовались *методы математической статистики* и сравнивались между собой попарно связанные выборки.

Степень достоверности (P) находили по таблице –t критерия Стьюдента:

- если  $P < 0,05$ ,  $P < 0,01$ , то ошибка меньше 5%, 1% и результат достоверен;

- если  $P > 0,05$ , то ошибка больше 5% и результат не достоверен.

## **2.2. Организация исследования**

Педагогический эксперимент был организован нами в МБОУ ДО ДЮСШ № 7 г. Белгороде (директор Красноручкая А.Г.) тренировочной группе тренера Титенок М.А. (НП-1). Занятия проводились на базе ФОК «Парус» пос. Разумное.

Исследование носило поисковый характер и состояло из трех взаимосвязанных этапов:

На первом этапе (январь-март 2017 года) состоялось практическое знакомство с проблемой физической подготовки теннисистов 7-9 лет. Анализировалась литература по развитию физической подготовки юных теннисистов данного возраста. Разрабатывался методологический аппарат исследования.

На втором этапе (сентябрь 2017 года - январь 2018 года) в процессе педа-

гогического эксперимента проводилось предварительное контрольное тестирование, которое позволило определить исходный уровень физической подготовки юных теннисистов. Впоследствии нами определились контрольная и экспериментальная группа. Это позволило говорить о примерном соответствии уровня физической подготовки учащихся контрольной и экспериментальной группы. Далее на этом этапе проводился педагогический эксперимент.

В процессе педагогического эксперимента на этом этапе занятия проводились три раза в неделю продолжительностью 1,5 ч. с проведением контрольных игр индивидуального и парного характера. Общий объем тренировочного процесса составил 62 ч., согласно утверждённой Программе.

Занятия с контрольной группой проводились по общепринятой методике развития физической подготовки теннисистов 7-9 лет. Внимание тренера-преподавателя было сосредоточено главным образом на прохождении материала и выполнении программных упражнений и требований.

Занятия с экспериментальной группой проводились по разработанной методике с применением специальных упражнений, направленных на дальнейшее развитие физической подготовки юных теннисистов. Внимание экспериментатора направлялось на целенаправленное повышение эффективности физической подготовки юных спортсменов.

По окончании педагогического эксперимента проводилось контрольное тестирование теннисистов экспериментальной и контрольной группы.

Третий этап (апрель - май 2018 года) результаты педагогического эксперимента обрабатывались с помощью математико-статистических методов и оформлялись в виде дипломной работы.

### **2.3. Экспериментальная методика повышения эффективности физической подготовки теннисистов.**

Тренировочный процесс у теннисистов 7-9 лет (группа НП-1) строится согласно программы по теннису (И.Всеволодов, В.А.Голенко) и имеет следующее содержание:

*Понедельник:*

- Разогревание организма - (10 мин);
- Подготовительные упражнения – (10 мин);
- Выполнение технических ударов – (35 мин);
- Подвижные игры - (30 мин);
- Восстановление после проделанной работы- (5 мин).

*Вторник:*

- Разогревание организма - (10 мин);
- Подготовительные упражнения – (10 мин);
- Теория – разбор игры (25 мин);
- Выполнение технических ударов – (20 мин);
- Комплексное воспитание физических качеств (20 мин);
- Восстановление после проделанной работы- (5 мин).

*Среда:*

- Разогревание организма - (10 мин);
- Подготовительные упражнения – (10 мин);
- Технико-тактическая подготовка – (30 мин);
- Скоростно-силовая подготовка - (30 мин);
- Восстановление после проделанной работы- (10 мин).

*Четверг:*

- Разогревание организма - (10 мин);
- Подготовительные упражнения – (10 мин);
- Выполнение технических ударов – (45 мин);
- Скоростная подготовка - (20 мин);
- Восстановление после проделанной работы- (5 мин).

*Пятница:*

Разогревание организма - (10 мин);  
 Подготовительные упражнения – (10 мин);  
 Выполнение технических ударов – (45 мин);  
 Комплексное совершенствование двигательных качеств (20 мин);  
 Восстановление после проделанной работы- (5 мин).

*Суббота:*

Разогревание организма - (10 мин);  
 Подготовительные упражнения – (10 мин);  
 Комплексное развитие физических качеств– (35 мин);  
 Подвижные игры - (30 мин);  
 Восстановление после проделанной работы- (5 мин).

*Воскресенье:*

День восстановления. Отдых.

### **Глава 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

Согласно проведения педагогического эксперимента были получены данные, которые отражают динамику общей физической подготовки теннисистов в подготовительном периоде. Рассмотрим показатели теннисистов в тесте «прыжок в длину с места» и их изменение к окончанию педагогического эксперимента (см. табл. 1).

Таблица 1

Показатели в тесте «прыжок в длину с места»  
 теннисистов 7-9 лет в процессе эксперимента, (см)

Название группы	До эксперимента	После эксперимента	Достоверность различий
Экспериментальная	139,76	140,76	$P < 0,05$

Контрольная	135,15	136,3	$P > 0,05$
-------------	--------	-------	------------

Результаты, представленные в таблице 1, говорят о том, что произошло улучшение показателей в тесте «прыжок в длину с места» у теннисистов экспериментальной и контрольной группы. При этом в контрольной группе показатели возросли с 139,76 до 140,76 см, а в экспериментальной – также выявлено улучшение показателей 135,15 до 136,3 см. Следует отметить, что у теннисистов экспериментальной группы улучшение показателей в тесте «прыжок в длину с места» было статистически достоверным ( $P < 0,05$ ).

Рассмотрим показатели теннисистов в тесте «бег на 20 м» и их изменение к окончанию педагогического эксперимента (см. табл. 2).

Таблица 2

Показатели в тесте «бег на 20 м»  
теннисистов 7-9 лет в процессе эксперимента, (с)

Название группы	До эксперимента	После эксперимента	Достоверность различий
Экспериментальная	4,39	4,33	$P < 0,05$
Контрольная	4,47	4,36	$P > 0,05$

Результаты, представленные в таблице 2, свидетельствуют о том, что произошло изменение показателей в тесте «бег 20 м» у теннисистов экспериментальной и контрольной группы. При этом в контрольной группе показатели улучшились с 4,39 до 4,33 с, а в экспериментальной – выявлено более значительное улучшение с 4,47 до 4,36 с. Следует отметить, что у теннисистов экспериментальной группы улучшение показателей в тесте «бег на 20 м» было статистически достоверным ( $P < 0,05$ ).



Рассмотрим показатели теннисистов в тесте «прыжок вверх с места» и их изменение к окончанию педагогического эксперимента (см. табл. 3).

Таблица 3

Показатели в тесте «прыжок вверх с места»  
теннисистов 7-9 лет в процессе эксперимента, (см)

Название группы	До эксперимента	После эксперимента	Достоверность различий
Экспериментальная	23,53	24,53	$P < 0,05$
Контрольная	22,84	23,69	$P > 0,05$

Результаты, представленные в таблице 3, свидетельствуют о том, что произошло изменение показателей в тесте «прыжок вверх с места» у теннисистов экспериментальной и контрольной группы. При этом в контрольной группе показатели улучшились с 23,53 до 24,53 см и в экспериментальной – выявлено улучшение с 22,84 до 23,69 см. Следует отметить, что у теннисистов экспериментальной группы улучшение показателей в тесте «прыжок вверх с места» было статистически достоверным ( $P < 0,05$ ).

Рассмотрим показатели теннисистов в тесте «челночный бег 4x8 м» и их изменение к окончанию педагогического эксперимента (см. табл. 4).

Таблица 4

Показатели в тесте «челночный бег 4x8 м»  
Теннисистов в процессе эксперимента, (с)

Название группы	До эксперимента	После эксперимента	Достоверность различий
Экспериментальная	11,66	11,57	$P < 0,05$
Контрольная	12,32	12,29	$P > 0,05$

Результаты, представленные в таблице 4, свидетельствуют о том, что произошло улучшение показателей в тесте «челночный бег 4x8 м» у теннисистов экспериментальной и контрольной группы. При этом в контрольной группе показатели возросли с 11,66 до 11,57 м, а в экспериментальной – выявлено улучшение с 12,32 до 12,29 с. Следует отметить, что только у теннисистов экспериментальной группы улучшение показателей в тесте «челночный бег 4x8м» было статистически достоверным ( $P<0,05$ ).

В заключении можно отметить, что разработанная методика позволила эффективно повысить общую физическую подготовку теннисистов экспериментальной группы. Это утверждение основано на том, что в экспериментальной группе выявлены статистически достоверные ( $P<0,05$ ) изменения по различным видам тестирования общей физической подготовки теннисистов.

### Состав групп теннисистов 7-9 лет МБОУ ДО ДЮСШ № 7 г. Белгород

#### Экспериментальная группа до эксперимента

№ п/п	Фамилия Имя учащегося	Год рожд.	Прыжок В длину (см)	Бег на 20 м (с)	Прыжок вверх с места (см)	Челночный бег 4x8м (с)
1.	Азарова Полина	2009	136	4.6	23	11.4
2.	Змлелов Иван	2009	141	4.2	27	11.5
3.	Ильин Аким	2009	148	4.2	26	11.7
4.	Ковалева Елена	2009	131	4.7	20	11.9
5.	Постников Гордей	2009	140	4.3	25	11.3
6.	Скибина Софья	2009	135	4.6	21	12.0
7.	Самойленко Арина	2009	129	4.5	23	12.3

8.	Сухорукова Анастасия	2009	140	4.4	24	11.1
9.	Тимохина Устина	2009	150	4.2	24	11.2
10.	Ящина Яна	2009	133	4.5	19	13.0
11.	Бондаренко Евгения	2009	147	4.3	23	11.2
12.	Пономарев Макар	2009	141	4.2	27	11.5
13.	Еременко Александра	2009	146	4.4	24	11.6

### Контрольная группа до эксперимента

№ п/п	Фамилия Имя учащегося	Год рожд.	Прыжок В длину (см)	Бег на 20 м (с)	Прыжок вверх с места (см)	Челночный бег 4x8 м (с)
1.	Алексеева София	2009	135	4.7	20	13.0
2.	Алексеева Ольга	2009	133	4.5	22	13.1
3.	Аточина Алиса	2009	140	4.4	25	12.5
4.	Доронина Вероника	2009	130	4.7	22	12.1
5.	Карелин Арсений	2009	142	4.5	24	12.5
6.	Кожухарь Марта	2009	136	4.3	24	11.4
7.	Лихошерстова Полина	2009	130	4.6	20	12.9
8.	Рвачева Яна	2009	142	4.4	23	12.0
9.	Сидлецкий Дмитрий	2009	149	4.2	27	11.3
10.	Трубин Геннадий	2009	144	4.3	27	10.8

11.	Фоменко Лилия	2009	129	4.7	22	13.0
12.	Черняева Кира	2009	122	4.6	19	12.6
13.	Якимиди Егор	2009	125	4.3	22	13.0

### Экспериментальная группа после эксперимента

№ п/п	Фамилия Имя учащегося	Год рожд.	Прыжок В длину (см)	Бег на 20 м (с)	Прыжок вверх с места (см)	Челночный бег 4x8м (с)
1.	Азарова Полина	2009	137	4.5	25	11.4
2.	Змлелов Иван	2009	140	4.1	26	11.3
3.	Ильин Аким	2009	149	4.0	26	11.6
4.	Ковалева Елена	2009	130	4.8	22	11.7
5.	Постников Гордей	2009	141	4.4	28	11.2
6.	Скибина Софья	2009	137	4.6	20	12.1
7.	Самойленко Арина	2009	133	4.4	25	12.2
8.	Сухорукова Анастасия	2009	141	4.1	25	11.1
9.	Тимохина Устина	2009	152	4.1	25	11.1
10.	Ящина Яна	2009	133	4.6	21	12.8

11.	Бондаренко Евгения	2009	147	4.2	24	11.1
12.	Пономарев Макар	2009	143	4.1	27	11.4
13.	Еременко Александра	2009	147	4.4	25	11.5

### Контрольная группа после эксперимента

№ п/п	Фамилия Имя учащегося	Год рожд.	Прыжок В длину (см)	Бег на 20 м (с)	Прыжок вверх с места (см)	Челночный бег 4x8 м (с)
1.	Алексеева София	2009	135	4.6	22	13.0
2.	Алексеева Ольга	2009	133	4.5	23	13.0
3.	Аточина Алиса	2009	141	4.2	26	12.5
4.	Доронина Вероника	2009	133	4.6	22	12.0
5.	Карелин Арсений	2009	143	4.3	24	12.6
6.	Кожухарь Марта	2009	135	4.2	25	11.4
7.	Лихошерстова Полина	2009	133	4.5	22	12.7
8.	Рвачева Яна	2009	144	4.4	24	12.0
9.	Сидлецкий Дмитрий	2009	149	4.1	27	11.4
10.	Трубин Геннадий	2009	145	4.2	28	10.7
11.	Фоменко Лилия	2009	130	4.5	23	13.0
12.	Черняева Кира	2009	125	4.4	19	12.5
13.	Якимиди Егор	2009	126	4.3	23	13.0

### 3.2. Изменение показателей специальной физической подготовки

В результате проведения педагогического эксперимента нами были получены ряд объективных и обоснованных цифровых данных, которые отражают динамику специальной физической подготовки теннисистов в соревновательном периоде. Рассмотрим показатели теннисистов в тесте «бросок мяча 1 кг

движением подачи (м)» и их изменение к окончанию педагогического эксперимента (см. табл. 5).

Таблица 5

Показатели в тесте «бросок мяча 1 кг движением подачи (м)»  
теннисистов 7-9 лет в процессе эксперимента, (м)

Название группы	До проведения эксперимента	После проведения эксперимента	Достоверность различий
Экспериментальная группа	4,38	4,61	$P < 0,05$
Контрольная группа	4,34	4,46	$P > 0,05$

Результаты, представленные в таблице 5, свидетельствуют о том, что произошло улучшение показателей выполнения в тесте «бросок мяча 1 кг движением подачи (м)» у теннисистов экспериментальной и контрольной группы. При этом в контрольной группе показатели улучшились с 4,38 до 4,61 м и в экспериментальной – выявлено улучшение с 4,34 до 4,46 м. Следует отметить, что у теннисистов экспериментальной группы улучшение показателей в тесте «бросок мяча 1 кг движением подачи (м)» было статистически достоверным ( $P < 0,05$ ).

Рассмотрим полученные показатели теннисистов в тесте «ловля палки» и их изменение к окончанию педагогического эксперимента (см. табл. 6).

Таблица 6

Показатели в тесте «ловля палки»  
теннисистов 7-9 лет в процессе эксперимента, (см)

Название группы	До проведения эксперимента	После проведения эксперимента	Достоверность различий
Экспериментальная группа	7,53	7,34	$P < 0,05$
Контрольная группа	8,88	8,73	$P > 0,05$

Результаты, представленные в таблице 6, свидетельствуют о том, что произошло улучшение показателей в тесте «ловля палки» у теннисистов экспериментальной и контрольной группы. При этом в контрольной группе показатели возросли с 7,53 до 7,34 см и в экспериментальной – выявлено улучшение 8,88 до 8,73 см. Следует отметить, что у теннисистов экспериментальной группы улучшение показателей в тесте «ловля палки» было статистически достоверным ( $P < 0,05$ )

Можно заключить, что разработанная методика позволила более эффективно повысить специальную физическую подготовку теннисистов экспериментальной группы. Это утверждение основано на том, что в экспериментальной группе выявлены статистически достоверные ( $P < 0,05$ ) изменения по различным видам тестирования специальной физической подготовки теннисистов 7-9 лет.

#### Экспериментальная группа до эксперимента

№ п/п	Фамилия Имя учащегося	Год рожд.	Бросок мяча 1 кг движением подачи (м)	Ловля палки (см)
1.	Азарова Полина	2009	3.5	8.5
2.	Змлелов Иван	2009	5.5	7.5
3.	Ильин Аким	2009	5.0	7.0
4.	Ковалева Елена	2009	3.5	9.0

5.	Постников Гордей	2009	4.5	6.0
6.	Скибина Софья	2009	3.0	9.5
7.	Самойленко Арина	2009	4.0	8.0
8.	Сухорукова Анастасия	2009	5.0	7.5
9.	Тимохина Устина	2009	5.0	6.0
10.	Ящина Яна	2009	4.0	8.5
11.	Бондаренко Евгения	2009	4.5	7.0
12.	Пономарев Макар	2009	5.0	6.0
13.	Еременко Александра	2009	4.5	7.5

### Контрольная группа до эксперимента

№ п/п	Фамилия Имя учащегося	Год рожд.	Бросок мяча 1 кг движением подачи (м)	Ловля палки (см)
1.	Алексеева София	2009	3.5	11.0
2.	Алексеева Ольга	2009	3.5	10.0
3.	Аточина Алиса	2009	4.5	7.0
4.	Доронина Вероника	2009	4.0	8.5
5.	Карелин Арсений	2009	5.0	11.0
6.	Кожухарь Марта	2009	5.0	6.5
7.	Лихошерстова Полина	2009	3.5	8.0
8.	Рвачева Яна	2009	4.0	8.0
9.	Сидлецкий Дмитрий	2009	6.0	7.0
10.	Трубин Геннадий	2009	5.0	7.0
11.	Фоменко Лилия	2009	4.5	10.5
12.	Черняева Кира	2009	3.5	11.0
13.	Якимиди Егор	2009	4.5	10.0

### Экспериментальная группа после эксперимента



№ п/п	Фамилия Имя учащегося	Год рожд.	Бросок мяча 1 кг движением подачи (м)	Ловля палки (см)
1.	Азарова Полина	2009	4.0	8.0
2.	Змлелов Иван	2009	5.5	7.0
3.	Ильин Аким	2009	5.5	7.5
4.	Ковалева Елена	2009	4.0	9.0
5.	Постников Гордей	2009	4.5	5.5
6.	Скибина Софья	2009	3.5	9.0
7.	Самойленко Арина	2009	4.5	8.0
8.	Сухорукова Анастасия	2009	5.0	7.0
9.	Тимохина Устина	2009	5.0	6.5
10.	Ящина Яна	2009	4.5	8.0
11.	Бондаренко Евгения	2009	4.5	7.0
12.	Пономарев Макар	2009	5.0	6.0
13.	Еременко Александра	2009	4.5	7.0

### Контрольная группа после эксперимента

№ п/п	Фамилия Имя учащегося	Год рожд.	Бросок мяча 1 кг движением подачи (м)	Ловля палки (см)
1.	Алексеева София	2009	4.0	11.0
2.	Алексеева Ольга	2009	4.0	10.5
3.	Аточина Алиса	2009	4.5	7.0
4.	Доронина Вероника	2009	4.5	8.0

5.	Карелин Арсений	2009	5.0	11.0
6.	Кожухарь Марта	2009	5.0	6.0
7.	Лихошерстова Полина	2009	3.5	8.0
8.	Рвачева Яна	2009	4.0	8.5
9.	Сидлецкий Дмитрий	2009	5.5	7.0
10.	Трубин Геннадий	2009	5.0	7.0
11.	Фоменко Лилия	2009	4.5	10.0
12.	Черняева Кира	2009	4.0	10.0
13.	Якимиди Егор	2009	4.5	9.5

## **ВЫВОДЫ**

Теоретический анализ и проведение педагогического эксперимента позволили сделать следующие выводы:

1. Методика развития физической подготовки юных теннисистов требует стабильного совершенствования на основе результатов современных исследований. В специальной литературе не уделяется должного внимания особенно-

стям физической подготовки.

2. Теоретический анализ позволил разработать методику совершенствования тренировочного процесса юных теннисистов 7-9 лет. Она предполагала использование повторного и сопряженного методов для развития специальной быстроты, метода круговой тренировки в специальной силовой подготовке и переменного метода для повышения специальной выносливости.

3. Организация и проведение эксперимента позволила выявить достоверное [ $P < 0,05$ ] улучшение физической подготовки юных теннисистов 7-9 лет экспериментальной группы. В контрольной группе был отмечен более низкий уровень специальной быстроты, специальной силовой подготовки и специальной выносливости.

4. Было установлено, что методика развития физической подготовки в экспериментальной группе оказала положительный эффект на состояние общефизической подготовки. При этом динамика показателей в тестах, оценивающих быстроту, выносливость и силу являлась статистически достоверной [ $P < 0,05$ ].

5. Было установлено, что комплекс специальных упражнений в экспериментальной группе оказали положительный эффект на развитие общефизической подготовки. При этом динамика показателей в тестах, оценивающих быстроту, выносливость и силу являлась статистически достоверной [ $P < 0,05$ ].

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Предлагаемая нами методика развития физической подготовки теннисистов 7-9 лет должна способствовать дальнейшему развитию необходимых физических качеств и включает в себя:

- использование повторного и сопряженного метода для развития быстроты;
- использование метода круговой тренировки в силовой подготовке;

- использование переменного метода для развития специальной выносливости.

- необходимо использование комплексы специальных упражнений для развития всех физических качеств.

- полученные в результате проведения исследования данные, позволяют рекомендовать усовершенствованные нами комплексы упражнений, направленные на развитие физических качеств теннисистов 7-9 лет в практической деятельности тренеров.

По результатам нашей работы были подготовлены практические рекомендации тренерам юных теннисистов МБОУ ДО ДЮСШ №7 города Белгорода, также 2(два) учебно-методических пособия для тренеров.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бабичева И., Жихарева О. Психологическая подготовка теннисистов./ И. Бабичева, О.Жихарева – [Текст] – М.: ПОлитех, Казань, 2017. -88 с.
2. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии./ Н.А.Бернштейн – [Текст] - М., ФиС, 1991.
3. Белиц-Гейман С.П. Теннис: Учебник для институтов физическаой культуры./ С.П. Белиц-Гейман - [Текст] - М.: «Физкультура и спорт», 1977. - 365 с.
4. Белиц-Гейман С.П. Теннис./ С.П. Белиц-Гейман - [Текст] - М., ФиС, 1977, с. 261-168.
5. Бриль М.С., Иванова Т.С. Отбор теннисистов // Теннис (выпуск второй). / М.С. Бриль – [Текст] - М.: Физкультура и спорт, 1976. - с. 55-60.
6. Вайнштейн А.Д., Жур В.П. Отбор детей в секцию тенниса // Теннис (сборник статей, выпуск первый). / А.Д. Вайнштейн, В.П. Жур – [Текст] - М.: Физкультура и спорт, 1974. -с. 16-22.
7. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте./ Ю.В.Верхошанский – [Текст] - М, ФиС, 1997.
8. Всеволодов И. Базовая подготовка юных теннисистов./ И.Всеволодов – [Текст] – М.: Советский спорт, 2010. -120с.
9. Гем Н. Всемирный теннис. / Н.Гем - [Текст] - М.: Физкультура и спорт, 1979.246 с.
10. Голенко В.А., Скородумова А.П., Тарпищев В.А. Азбука тенниса. – / В.А. Голенко, А.П. Скородумова, Ш.А. Тарпищев - [Текст] - М.: Терра Спорт, 1999. – 126 с.
11. Голенко В.А., Скородумова А.П., Тарпищев В.А. Школа тенниса. / В.А. Голенко, А.П. Скородумова, Ш.А. Тарпищев - [Текст] – М.: «Дедалус», 2001. – 192 с.

12. Голенко В.А., Скородумова А.П., Тарпищев В.А. Академия тенниса. / В.А. Голенко, А.П. Скородумова, Ш.А. Тарпищев - [Текст] – М.: «Дедалус», 2002. – 235 с.
13. Губа В.П., Тарпищев Ш.А., Самойлов А.Б. Особенности подготовки юных теннисистов./ В.П., Тарпищева Ш.А., Самойлова А.Б. - [Текст] - М.: СпортАкадемПресс, 2003. - 132 с.
14. Джелепов И., Колесников Н., Смолев П. Теннис. Методика начального обучения/ И. Джелепов, Н.Колесников, П.Смолев -[Текст] -М.: Санкт-Петербург, ИПЦ СЗИУ, 2014. -120 с.
- 15.Елисеев С. Формирование психологии победителей у юных теннисистов/ С.Елисеев -[Текст] -М.: Реноме, 2015. -144 с.
- 16.Железняк, Ю.Д., Петров, П.К. /Основы научно–методической деятельности в физической культуре и спорте. – [Текст] М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 164 с.
- 17.Зайцева Л. Основы тенниса/ Л.Зайцева -[Текст] -М.: Книга по Требованию, 2012. -150 с.
- 18.Зайцева Л.С., Тарпищев Ш.А. Тактическая подготовка // Основы тенниса / ред. Л.С.Зайцева / Л.С. Зайцева, Ш.А. Тарпищев – [Текст] - М.: Физкультура и спорт, 1980. - С. 137-150.
19. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена./ В.М. Зациорский -[Текст] -М., ФиС, 2008.
20. Иванова Г. Теннис: воспитание чемпиона / Г.Иванова - [Текст] – М.: СПб., 2010. -161с.
21. Иванова Т.С. Теннис / Т.С. Иванова – [Текст] - М.: Физкультура и спорт, 1983. - 185 с.
22. Иванов А. Гейм, сет, Жизнь / А. Иванов -[Текст] -М.: Петрополис, 2011.

23. Иванова Т.С. Основы подготовки юных теннисистов. Психологическая подготовка: Учебное пособие для студентов РГАФК. / Т.С. Иванова – [Текст] - М., 2000. - 60 с.
24. Иванова Т.С. Основы подготовки юных теннисистов (разминка, скоростная и скоростно-силовая физическая подготовка). Учебное пособие для студентов. – / Т.С. Иванова - [Текст] - М.: «Принт Центр», 2000.-71с.
25. Климович Л.П. Теннис/ Л.П.Климович - [Текст] - М.: АСТ, Астрель, Харвест, 2010. -32с.
- 26.Кременев И. Н. Большой теннис. / И.Н. Кременев – [Текст] – М.: Ростов н/Д : Феникс, 2007.-182, [1] с.
27. Линецкая Е. Путь к теннисному Олимпу./ Е. Линецкая – [Текст] – М.: Спорт,2016. -208 с.
- 28.Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. / Л.П. Матвеев [Текст].- М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
29. Наумко А.И. Соревновательная деятельность высококвалифицированных теннисистов и методика ее оценки: Автореф. дисс. канд. пед. наук. / А.И. Науменко – [Текст] - М., 1996. - 18 с.
30. Николаев И., Степанова О. Основы техники и методики обучения теннису/ И.Николаев, О.Степанова -[Текст] -М.: МПГУ, Москва, 2012. - 60 с.
- 31.Пикалова А.В. Критерии эффективности соревновательной деятельности юных теннисистов 10-11 лет: Автореф. дисс. . канд. пед. наук. / А.В. Пикалова – [Текст] - М., 2004. - 22 с.
- 32.Платонов, В.Н. Подготовка высококвалифицированных спортсменов. – [Текст] М.: Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.
33. Портнова О.Ю. Особенности соревновательной деятельности теннисистов высокой квалификации: Автореф. дисс. . канд. пед. наук. / О.Ю. Портнова - [Текст] - М., 2002. - 23 с.

34. Скородумова А.П. Теннис. Как добиться успеха./ А.П.Скородумова - [Текст] –М., Pro-Press, 1994, с. 33-102.
35. Скородумова А.П. Теннис. Как добиться успеха. // Рос. акад. тенниса. / А.П. Скородумова - [Текст] - М., PRO-PRESS, 1994. 175 с.
36. Скородумова А.П.. Основы тенниса. / А.П. Скородумова - [Текст] - М.: ФиС, 1992.- 224 с
37. Спортивные игры: Техника, тактика, обучение / Под ред. Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнова. – [Текст] М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 520 с.
38. Стопани А. Все о большом теннис. Энциклопедия начинающего теннисиста./ А. Стопани - [Текст] - М., Директ-Медиа, 2013. -52 с
39. Тополь А.И. Сопряженная методика тренировки, направленная на воспитание скоростно-силовых и двигательных-координационных качеств юных спортсменов 12-13 лет в игровых видах спорта (на примере тенниса): Автореф. дисс. канд. пед. наук. / А.И.Тополь- [Текст] - М., 2002. - 24 с.
40. Фарфель В. С. Управление движениями в спорте./ В.С.Фарфель [Текст] - М., ФиС, 1975.
41. Фомин Н.А., Филин В.П. На пути к спортивному мастерству (адаптация юных спортсменов к физическим нагрузкам). / Н.А. Фомин, В.П. Филин – [Текст] - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 159 с.
42. Хасанова Л. Книга для начинающих. Книга-тренер./ Л.Хасанова – [Текст] - М.: Питер, 2013. -208 с.
43. Шарапова М. Неудержимая. Моя жизнь/ М.Шарапова – [Текст] - М.: Эксмо, 2017. -320с.
44. Шестаков В. Расцвет «королевского» тенниса // В.Шестаков– [Текст] - М.: Рассвет Европы. -СПб. Нестор-История, 2007. с.205 - 214.



# **ПРИЛОЖЕНИЯ**

