

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**  
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.**  
**ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра теоретических основ  
физического воспитания

**«СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЮНОШЕЙ**  
**ВОЛЕЙБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ**  
**СПЕЦИАЛИЗАЦИИ»**

**АВТОРЕФЕРАТ**  
бакалаврской работы  
студентки 5 курса 511 группы

направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»  
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

**АКОПЯН ТАТЕВИК СТЕПАНОВНЫ**

**Научный руководитель**  
Доцент, к.п.н.

\_\_\_\_\_

подпись, дата

**О.В. Ларина**

**Зав. кафедрой,**  
Доцент, к.м.н.

\_\_\_\_\_

подпись, дата

**Т.А. Беспалова**

Саратов 2019

Подготовка волейболистов — процесс многолетний и сложный. Добиться успеха можно в том случае, если ее рассматривать, как единую систему, составные части которой согласованы между собой и направлены на успешное решение основных задач. Качество и уровень подготовки юных волейболистов в спортивных школах зависит от ряда факторов, например, от физической подготовки юного спортсмена, от применяемых на занятиях средств и методов общей и специальной физической, тактической и технической подготовки и др.

Действующие тренеры систематически должны изучать тенденции развития волейбола в своей стране и за рубежом, особенно в «волейбольных» странах, чьи спортсмены на данном этапе демонстрируют высшие спортивные результаты.

В спортивной деятельности, в том числе и волейболе, физические качества условно делятся на основные и специальные. Основные физические качества: сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость. Эти качества в значительной мере определяют всесторонность физического развития и здоровье спортсменов. На высокоразвитой базе вышеперечисленных физических качеств развиваются специальные физические способности, необходимые для игры в волейбол. К ним относятся взрывная сила, быстрота перемещения и прыгучесть, быстрота двигательной реакции, предельная быстрота отдельных движений, скоростная выносливость и общая, акробатическая и прыжковая ловкость, игровая выносливость.

В настоящее время волейбол характеризуется высокой двигательной активностью волейболистов. Эффективное выполнение прыжковых действий в игре, технических приемов и большинства тактических комбинаций на протяжении одной игры или нескольких игровых дней основано на высоком уровне развития физических качеств (отдельные стороны двигательных возможностей спортсменов).

**Актуальность исследования.** Сейчас волейбол находится в стадии бурного творческого подъема, направленного на активизацию действий, как в защите, так и в нападении. Умение быстро реагировать на постоянно меняющуюся игровую ситуацию, правильно и качественно обрабатывать летящий с высокой скоростью мяч, быстро, точно, а главное сильно выполнить нападающий удар, переходить от одних действий к другим, имеет большое значение в волейболе и в значительной степени влияет на конечный результат игры. Поэтому важную роль играет развитие взрывной силы волейболистов, под которой понимается способность нервно – мышечной системы преодолевать сопротивление с высокой скоростью мышечного сокращения. Ведь большинство технических приемов в волейболе требуют проявления взрывной силы. Например, для выполнения передачи двумя руками сверху необходим определенный уровень развития силы мышц кистей; для подачи – силы мышц кисти, плечевого пояса и мышц туловища; для нападающего удара – комплексное развитие взрывной силы мышц кисти, плечевого пояса, туловища и ног.

Современные требования к развитию физических качеств заключаются в обеспечении возможности игроков выполнять сложные технические приемы и активные тактические взаимодействия на высокой скорости, в условиях силового прессинга, удерживать высокую интенсивность игры до последних секунд матча. Специалисты отмечают, что одним из резервов результативности соревновательной деятельности является совершенствование специальной физической подготовки волейболистов, а именно: воспитание скоростно-силовых способностей, проявлением которых является прыгучесть и взрывная сила.

**Цель исследования** состоит в разработке и оценке комплекса специально-подготовительных упражнений для юных волейболистов, направленных на развитие прыгучести и взрывной силы на этапе начальной спортивной специализации 2-ого года обучения.

**Объектом исследования** является учебно-тренировочный процесс волейболистов 12-14 лет детской юношеской спортивной школы.

**Предмет исследования:** средства и методы развития прыгучести и взрывной силы у спортсменов юношей в возрасте 12-14 лет.

**Гипотеза исследования:** Предполагается, что разработанный комплекс специально – подготовительных упражнений, направленный на развитие взрывной силы и прыгучести, будет эффективным в технико-тактической подготовке юношей 12 – 14 лет, занимающихся волейболом.

**Задачи исследования:**

1. Изучить и проанализировать учебно – методическую и специальную литературу по исследуемой проблеме.
2. Разработать и апробировать комплекс специально – подготовительных упражнений для развития прыгучести и взрывной силы у юношей в возрасте 12 – 14 лет на этапе начальной спортивной специализации.
3. Определить динамику развития специальных физических качеств, необходимых волейболистам.
4. Охарактеризовать влияние развития специальных физических качеств на технико-тактическую подготовленность волейболистов.
5. Доказать эффективность комплекса специально-подготовительных упражнений на развитие прыгучести и взрывной силы у юношей 12-14 лет, занимающихся волейболом.

На основе гипотезы, цели и задач были определены **методы исследования:** были проведены изучение и анализ специальной и научно – методической литературы. Составлены контрольные тестирования развития физических качеств, позволяющие узнать уровень проявления прыгучести и взрывной силы. Осуществлялось измерение первоначальных показателей уровня физической подготовленности детей. Проведена обработка полученных данных; проводился педагогический эксперимент в рамках тренировочного процесса; сравнение результатов тестирования на начало и конец учебного года; применялся метод математической статистики. Применение различных

методов исследования позволило определить и сравнить динамику развития прыгучести и взрывной силы у волейболистов 12-14 лет.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в определении комплекса специально-подготовительных, развивающих и комплексных упражнений для воспитания прыгучести и взрывной силы у юных волейболистов, разработке и представлении способов и путей развития данных физических способностей, необходимых волейболистам в возрасте 12-14 лет.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что, разработанный комплекс специально-подготовительных упражнений для развития взрывной силы и прыгучести может быть использован в тренерской работе и учителями физической культуры в школе.

Структура выпускной бакалаврской работы. Структура работы определялась задачами исследования, их логической связью, последовательностью и взаимообусловленностью. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Исследование проводилось на базе Детской Юношеской Спортивной Школы города Ершова.

Исследование проводилось в волейбольной команде мальчиков 2004-2006г.р., тренирующихся на этапе начальной спортивной специализации второго года обучения, в период с августа 2018 года по март 2019 года.

Исследование проводилось в три этапа. На первом подготовительном этапе изучалось состояние исследуемой проблемы в научной и специальной литературе, определялись методологические предпосылки, цели, задачи научного поиска, формулировались гипотеза и разрабатывались программа и методы исследования. На втором этапе были организованы условия экспериментального исследования, предложены методические рекомендации для использования в практике учебно-тренировочного процесса, составлены контрольные тестирования развития физических качеств; проведена обработка полученных данных; проводился педагогический эксперимент в

рамках тренировочного процесса; сравнение результатов тестирования на начало и конец учебного года; обобщались результаты проведенных исследований. На третьем заключительном этапе проводилась статистическая обработка экспериментальных данных, выявление результатов, формулирование выводов, осуществлялось оформление материалов выпускной квалификационной работы.

### **Общее содержание работы**

Анализ научно-методической и специальной литературы показал, что подготовка юношей волейболистов 12-14 лет требует особого внимания. Необходимо учитывать морфо - функциональные возможности занимающихся, так как подростковый возраст связан с процессом полового созревания и характеризуется значительными нейрогормональными изменениями и интенсивным развитием всех физиологических систем организма подростка. Чтобы оказывать положительное влияние на формирование организма юных спортсменов, улучшать технико-тактическую подготовку и повышать работоспособность, необходимо рационально осуществлять подбор специально-подготовительных упражнений, способствующих развитию прыгучести и взрывной силы.

В настоящее время волейбол предъявляет высочайшие требования ко всем составляющим физической подготовки игроков. Особое внимание уделяется прыгучести игроков, одному из показателей высокого уровня специальной физической подготовки волейболистов. Для выполнения нападающего удара, блока и вторых передач игрокам необходима прыгучесть, способность высоко прыгать. По характеру работы мышц прыжок относится к группе скоростно – силовых упражнений с ациклическим типом движений.

Прыгучесть, как одна из главных двигательных способностей, определяется скоростью движения в заключительной фазе отталкивания. Чем сильнее и быстрее отталкивание, тем выше будет начальная скорость взлёта. Величина усилий, которая развивается за максимально короткое время,

должна быть предельно большой. Сила и скорость взаимосвязаны между собой мощностью движений. Чтобы произошло сильное и короткое отталкивание, мышцы должны быстро сокращаться при сильном напряжении. Эту способность проявления наибольшей величины за наименьшее время представляет взрывная сила. Развитие прыгучести определяется различными факторами: уровнем мышечной координации; высокой лабильностью нервных центров; особенностями функционирования суставов, связок и мышц; эмоциональным и нервно – психическим состоянием; степенью проявления физических и координационных качеств.

Учебно–тренировочный процесс может быть успешен в том случае, если тренер знает возрастные особенности юных спортсменов и учитывает эти особенности на занятиях. В зависимости от возраста занимающихся подбираются упражнения, которые различаются по величине нагрузки и степени трудности.

Для развития прыгучести и взрывной силы у юных волейболистов нужны определенные средства и методы. Метод повторного выполнения упражнения, метод кратковременных усилий, игровой и соревновательный методы являются самыми распространенными в развитии физических качеств. Основными средствами развития прыгучести и взрывной силы являются различные упражнения с отягощениями, с преодолением собственного веса тела, импульсационные упражнения и основные упражнения по технике игры.

На этапе начальной специализации основное внимание уделяется базовой технико-тактической и специальной физической подготовке. В этом периоде происходит освоение основ техники и тактики, воспитываются соревновательные качества, применяющиеся в волейболе. Задачами данного этапа являются повышение уровня общей физической подготовленности и функциональных возможностей; развитие специальных качеств и способностей, которые необходимы для совершенствования игровых навыков; прочное освоение технико – тактических игровых действий;

определение игровой функции каждого спортсмена с учетом индивидуализации подготовки.

Подготовка содержит в себе:

- сдачу нормативных требований;
- упражнения для развития основных двигательных качеств и расширения двигательного опыта;
- занятия другими видами спорта;
- упражнения для развития специальных физических способностей, необходимых при овладении и совершенствовании технических приемов и тактических действий (упражнения с отягощениями, на специальных тренажерах);
- подводящие упражнения по технике и тактике, способствующие овладению основным технико-тактическим действиям волейбола;
- интегральная подготовка, в которой спортсмены учатся реализовывать игровые навыки в соревновательной деятельности, в ней комплексно ведется работа над физической, технико-тактической подготовкой, проводятся игровые упражнения, учебные игры с заданиями, контрольные и соревновательные игры с установкой на игру и последующим её разбором;
- теоретические занятия, которые предусмотрены в программе.

Исследование проводилось на базе Детской Юношеской Спортивной Школы города Ершова в волейбольной команде мальчиков 2004-2006 г.р. в период с августа 2018 года по март 2019 года. Группа состояла из 14 воспитанников 2004-2006 года рождения.

Исследование проводилось в три этапа. На первом этапе была изучена научная и специальная литература, определены методологические предпосылки, поставлена цель, которая состояла в разработке и оценке комплекса специально-подготовительных упражнений для юных волейболистов, направленных на развитие прыгучести и взрывной силы.

Поставлены задачи научного поиска, в которые входили: изучение и анализ учебно – методической и специальной литературы по исследуемой проблеме; разработка и апробирование специально – подготовительных упражнений для развития прыгучести и взрывной силы; определение динамики развития специальных физических качеств; характеристика влияния развития специальных физических качеств на технико-тактическую подготовку волейболистов; доказательство эффективности комплекса специально – подготовительных упражнений на развитие прыгучести и взрывной силы.

На втором этапе организованы условия экспериментального исследования. Составлены контрольные тесты развития физических качеств, для выявления уровня развития прыгучести и взрывной силы. В контрольные тесты входили: челночный бег 4\*9м, выпрыгивания из приседа вверх, в течение 20 сек., прыжок в длину с места, прыжок в высоту с места, прыжок в высоту с разбега, метание малого мяча на дальность, метание набивного мяча весом 1 кг на дальность двумя руками из-за головы, подтягивания на перекладине, тест Уччелли.

Для получения объективных результатов показателей физической подготовки на начало эксперимента, спортсмены выполняли тестирования. При этом режим дня, предшествующий тестированию, был стандартным. Разминка, проводившаяся перед тестированием, была стандартной.

В начале педагогического эксперимента, в августе 2018 года, было проведено тестирование с целью выявления первоначального уровня развития прыгучести и взрывной силы у юношей волейболистов.

Проведено измерение первоначальных показателей уровня физической подготовленности юношей волейболистов; проведена обработка полученных результатов тестирований.

В рамках тренировочного процесса проводился педагогический эксперимент. В процессе проведения педагогического эксперимента был составлен комплекс специально – подготовительных упражнений, включающий в себя плиометрические упражнения, упражнения

баллистического характера, упражнения с координационной лестницей, приседания, спринт, упражнения с мячами в парах, тройках и группах для развития ловкости.

1) К плиометрическим относятся быстрые упражнения с собственным весом, при которых мышцы сначала растягиваются, а потом сокращаются. В тренировочный процесс были включены: ступенчатые прыжки, к ним относят прыгивания с возвышенности, прыжки на носках: прыжки на тумбу высотой 50 см, прыжки через барьеры, прыжки змейкой через гимнастическую скамью, степ-апы на гимнастической скамье, прыжки на гимнастическую скамью, прыжки на тумбы разной высоты, прыгивания с тумб разной высоты; выпрыгивания из приседа с максимально медленным приземлением (бедро параллельно полу); прыжки с поджиманием ног; прыжки в высоту (прыгать строго по вертикали вверх из исходного положения ноги на ширине плеч, приземляясь, присесть примерно на четверть, важным фактором является скорость выполнения, следует выполнять упражнение как можно быстро.); подъемы на носках (отдых между подходами 25-30 секунд); прыжки через скакалку.

2) Упражнения баллистического характера, упражнения с координационной лестницей, приседания, спринт, упражнения с мячами в парах, тройках и группах для развития ловкости.

Одной из задач педагогического исследования являлась разработка и апробирование комплекса специально-подготовительных упражнений, в который входили плиометрические упражнения, упражнения баллистического характера, упражнения с координационной лестницей, приседания, спринт, упражнения с мячами.

После разработанного и внедренного комплекса специально-подготовительных упражнений, направленных на развитие прыгучести и взрывной силы, было проведено повторное контрольное тестирование в марте 2019 года.

Результаты педагогического исследования показали, что к концу исследования показатели тестирований стали выше. Выводы строились по результатам последнего тестирования. По результатам полученных экспериментальных данных можно увидеть, что уровень скоростно-силовых способностей, основным проявлением которых являются прыжки и метания, у юных волейболистов заметно повысился. Так в метании малого мяча на дальность средний результат к концу эксперимента увеличился - на 9,6 м. В метании набивного мяча – на 0,4 м. За счёт того, что спортсмены выполняли множество разнообразных упражнений, в которых преимущественно были задействованы группы мышц ног, довольно значительные изменения произошли в показателях скоростно-силовых качеств. В прыжках в длину с места различие между средними результатами составило - 33 см, в прыжках в высоту с места результат увеличился - на 11 см, а в прыжках в высоту с разбега – на 10 см. Средние показатели выпрыгивания из приседа в течение 20 секунд улучшились - на 3 раза. Средние показатели результатов в челночном беге 4\*9 после эксперимента составили - 9,8 секунд, что на 0,3 сек. лучше, чем до эксперимента. В контрольных упражнениях на развитие силовой выносливости до эксперимента средние показатели составили 3 раза, а после эксперимента среднее количество выполнения подтягиваний увеличилось в 2 раза. Средние показатели коэффициента теста Уччелли в начале эксперимента составляли – 1,16, а после исследования составили - 1,22, показатели улучшились на 0,06, это говорит о том, что уровень взрывной силы имеет хорошую оценку.

Педагогическое исследование показало, что юные волейболисты в ходе эксперимента улучшили показатели взрывной силы и прыгучести. За счет увеличения высоты прыжка возросла эффективность такого технико-тактического действия, как блокирование. Также на последних соревнованиях, 4 мая 2019 года, 10 юношей из группы, в которой проводился эксперимент, приняли участие в межрайонном турнире, где команда заняла 2 место. Стоит отметить, что особенно возросло количество успешных

блокирований, юношам было проще вести борьбу над сеткой. А также улучшилось качество подач и нападающих ударов.

Доказано, что для эффективного развития прыгучести и взрывной силы у юношей волейболистов необходимо включать в программу комплекс специально-подготовительных упражнений.

Анализ научно-методической и специальной литературы показал, что подготовка юношей волейболистов 12-14 лет требует особого внимания. Необходимо учитывать морфо - функциональные возможности занимающихся, так как подростковый возраст связан с процессом полового созревания и характеризуется значительными нейрогормональными изменениями и интенсивным развитием всех физиологических систем организма подростка. Чтобы оказывать положительное влияние на формирование организма юных спортсменов, улучшать технико-тактическую подготовку и повышать работоспособность, необходимо рационально осуществлять подбор специально-подготовительных упражнений, способствующих развитию прыгучести и взрывной силы.

Одной из задач педагогического исследования являлась разработка и апробирование комплекса специально-подготовительных упражнений, в который входили плиометрические упражнения, упражнения баллистического характера, упражнения с координационной лестницей, приседания, спринт, упражнения с мячами.

В процессе исследования 14 юношей волейболистов, тренирующихся на этапе начальной спортивной специализации второго года обучения, принимали участие в эксперименте. Результаты педагогического исследования показали, что к концу исследования показатели тестирований стали выше. Выводы строились по результатам последнего тестирования.

По результатам проделанной работы в группе юношей волейболистов 12-14 лет, занимающихся на этапе начальной спортивной специализации, можно сделать следующие выводы. Комплекс специально-подготовительных упражнений, направленный на развитие прыгучести и взрывной силы,

разработанный с учетом особенностей вида спорта, способностей спортсменов выполнять тренировочные и соревновательные нагрузки и уровня спортивной подготовленности, был успешным в технико-тактической подготовке юношей.

Доказано, что для эффективного развития прыгучести и взрывной силы у юношей волейболистов необходимо включать в программу комплекс специально-подготовительных упражнений.

Таким образом, результаты педагогического исследования дали возможность оценить эффективность разработанного комплекса специально-подготовительных упражнений, направленного на развитие прыгучести и взрывной силы юношей волейболистов 12-14 лет, занимающихся на этапе начальной спортивной специализации.

Разработанный комплекс специально-подготовительных упражнений, направленный на развитие прыгучести и взрывной силы, может быть рекомендован учителям общеобразовательных школ при проведении секционных занятий по волейболу среди учащихся 6-8 классов, а также тренерам-преподавателям Детских Юношеских Спортивных Школ по волейболу в группах начальной спортивной специализации для успешного развития специальной физической подготовки.