

Исходя из результатов обработки полученных данных можно сделать следующие выводы. Высокий уровень агрессивности свойствен успешным спортсменам и возможно помогает им добиваться новых достижений в спорте. Но также следует отметить что высокий уровень агрессивности не свойственен спортсменам с меньшей долей высоких достижений и людям не занимающимся спортом. Это происходит из-за того, что агрессивность, как свойство личности несет не всегда деструктивный характер. В случае спортивной деятельности, агрессивность, по мимо тех случаев, когда она приводит к дисквалификации спортсмена или травматизму, который будет нанесен умышленно и не по регламенту проходящих спортивных состязаний или во время тренировочного процесса.

### **Литература**

1. Берковиц, Л. Агрессия. Причины, последствия, контроль. / Л. Берковиц // СПб.: Прайм-Еврознак, 2001. - 510 с.
2. Опросник Басса-Дарки [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.psylist.net/praktikum/00080.htm>
3. Сельченко, К.В. Психология человеческой агрессивности / К.В Сельченко // - Мн.: Харвест, 1999. - 656 с.
4. Сафонов, В. К. Агрессия в спорте./ В. К. Сафонов // СПб., 2003.
5. Сысоева, О. Агрессия в спорте / Сысоева О. // СПб., 2010.

## **СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ**

**Жилина Л.В., Баева В.Е., Лимарев М.А., Коруковец А.П.**

*Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет, Россия, г. Белгород  
Белгородский государственный технологический  
университет им. В.Г. Шухова, Россия, г. Белгород*

**Аннотация.** предполагалось, что использование разработанной методики, основанной на включении в тренировочный процесс прыжков в глубину с последующим выпрыгиванием вверх, позволит повысить уровень развития скоростно-силовых качеств у юных волейболистов.

**Ключевые слова:** волейбол, скоростные способности, силовые способности, спортивная подготовка, юные волейболисты

Волейбол - ациклическая командная игра, где мышечная работа носит скоростно-силовой характер. Двигательные действия в волейболе заключаются во множестве молниеносных стартов и ускорений, в прыжках вверх на максимальную и оптимальную высоту, большом количестве взрывных ударных движений при длительном, быстром и почти непрерывном реагировании на изменяющуюся обстановку, что объявляет высокие требования к уровню развития скоростно-силовых способностей волейболистов.

В специальной литературе по волейболу [5, 9] нет обоснованной системы взглядов, регламентирующей скоростно-силовую подготовку с учетом возраста, пола, спортивной квалификации волейболистов, периодов годового цикла тренировки. Во многих учебниках и учебных пособиях авторы [10, 12, 13] вообще не рассматривают скоростно-силовую подготовку как самостоятельный раздел подготовки волейболистов. Они выделяют различные ее составляющие: специальную быстроту; силу; выносливость; координационные способности - и предлагают средства и методы их реализации. Еще не определены специальные комплексы средств и методы тренировки, направленные на совершенствование скоростно-силовых качеств волейболистов, отсутствуют сведения о нормах нагрузок для спортсменов различного возраста и квалификации.

Вышесказанное обуславливает актуальность и необходимость проведения исследования.

**Цель работы** состояла в совершенствовании методики развития скоростно-силовых качеств у юных волейболистов групп начальной подготовки третьего года обучения.

Определив цель выпускной квалификационной работы, можно выделить следующие **задачи**:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по проблеме исследования.
2. Разработать методику развития скоростно-силовых качеств у юных волейболистов групп начальной подготовки третьего года обучения.
3. Выявить эффективность методики в ходе педагогического эксперимента.
4. Разработать практические рекомендации по развитию скоростно-силовых качеств.

Эксперимент проводился в СШОР №2 Белгородской области с сентября 2016 по март 2017 года. В исследовании принимали участие две группы детей 10-11 лет, экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ) группы. В каждой группе по 10 мальчиков третьего года обучения.

Занятия по волейболу проводились три раза в неделю, продолжительность занятия 135 минут или три академических часа (45 мин. x 3). Объем занятий при проведении эксперимента составил - 240 часов. Развитие скоростно-силовых качеств происходило на

каждой тренировке в конце основной части учебно-тренировочного занятия в течение 10-15 минут, что составило 26 часов или 11% л общего объема занятий.

Организация педагогического эксперимента основывалась на следующих взаимосвязанных и взаимодополняющих этапах:

На **первом этапе** (сентябрь 2014 года - август 2015 года) состоялось практическое знакомство с проблемой скоростно-силовой подготовки юных волейболистов. Для этого проводился анализ специальной литературы, определялись исходные позиции и направление исследования. Обосновывался методологический аппарат исследования, осуществлялся подбор методов проведения педагогического эксперимента.

На **втором этапе** (сентябрь 2014 года - август 2015 года) был осуществлен анализ скоростно-силовой подготовленности юных волейболистов и разработана методика развития скоростно-силовых качеств игроков на примере групп начальной подготовки в СДЮСШОР.

На **третьем этапе** (сентябрь 2016 года - март 2017 года) занятия с контрольной группой проводились по общепринятой методике развития скоростно-силовых качеств. Внимание тренера-преподавателя было сосредоточено главным образом на прохождении материала.

Занятия с экспериментальной группой проводились по экспериментальной методике обучения юных волейболистов в указанный выше период. Внимание экспериментатора направлялось на целенаправленное развитие скоростно-силовых качеств.

На **четвертом этапе** (март 2017 года) результаты педагогического эксперимента обрабатывались с помощью методов математической статистики и оформлялись в виде выпускной квалификационной работы.

Контрольные упражнения, позволяющие проследить динамику скоростно-силовой подготовленности, проводились в начале и в конце тренировочного с целью определения скоростно-силовых способностей у юных волейболистов в ходе основного педагогического эксперимента.

В результате изучения уровня развития скоростно-силовых качеств у юных волейболистов 10-11 лет в контрольных упражнениях при предварительном тестировании (в сентябре) наблюдались после продолжительного отдыха (летние каникулы) низкие результаты уровня скоростно-силовой подготовленности. В среднем все занимающиеся экспериментальной группы выполнили контрольные упражнения на отметку удовлетворительно. В прыжках в длину и вверх с разбега в среднем была получена отметка хорошо, однако все результаты были приближены к нижней границе отметки, т.е. к удовлетворительно.

В марте наблюдались высокие показатели скоростно-силовой подготовленности. В контрольном упражнении «прыжок в длину с места» по сравнению с первоначальным результатом при тестировании увеличение результата было на 5,7%, тогда как в тесте «прыжок вверх с места» эта разница составила 21,6%, а «прыжок вверх с разбега» - 16,6%.

Проанализировав научно-методическую литературу, было установлено, что наиболее эффективным упражнением для развития скоростно-силовых способностей волейболистов является прыжок в глубину с последующим выпрыгиванием вверх. На этапе начальной подготовки при определении параметров скоростно-силовой нагрузки для занимающихся 10-11 лет важно определить следующее:

1. Высоту тумбы, с которой происходит спрыгивание;
2. Интервалы отдыха между повторениями в серии;
3. Количество серий;
4. Интервал отдыха между сериями.

Основным условием эффективности определения требуемых параметров скоростно-силовой подготовленности является момент снижения результата от максимального, предварительно определенного для каждого спортсмена индивидуально.

Для определения высоты тумбы испытуемым было предложено выполнить 15 прыжков с тумб высотой 30 см, 40 см и 60 см последующим выпрыгиванием. При выполнении прыжков с тумб разной высоты основной контроль осуществлялся за последующим выпрыгиванием - момент снижения от максимального результата высоты выпрыгивания (табл. 1 см. приложение).

В результате анализа специальной литературы [16,21] установлено, что для наиболее эффективного развития скоростно-силовых способностей при помощи упражнения прыжки с тумбы с последующим выпрыгиванием вверх, важно, чтобы снижение результата максимального в выпрыгивании вверх происходило на 8-10 попытках.

Из таблицы 1 (см. приложение) видно, что при выполнении прыжков с тумбы высотой 30 см, у испытуемых снижение результатов от максимальных в выпрыгивании вверх наблюдалось после одиннадцатого прыжка.

С тумбы высотой 40 см величина выпрыгивания после спрыгивания на 11% от максимального прыжка изменилась после прыжка номер 8. При выполнении прыжков с тумбы высотой 60 см, снижение результата в выпрыгивании наблюдалось после третьего прыжка.

Таким образом, экспериментально установлено, что наиболее оптимальной для развития скоростно-силовых способностей волейболистов 10-11 лет является высота тумб 40 см при выполнении упражнения прыжки с тумбы с последующим выпрыгиванием.

При определении интервалов отдыха между повторениями в серии (табл. 2 см. приложение), испытуемым было предложено выполнить прыжки с тумбы с последующим выпрыгиванием после различного интервала времени (отдыха) между подходами в одной серии.

При выполнении прыжков через промежуток времени равный 30 сек, у испытуемых снижение высоты выпрыгивания от максимального наблюдалось после третьей попытки. При отдыхе величиной 45 сек, снижение интенсивности у юных спортсменов 10-11 лет произошло в среднем после прыжка № 8.

При отдыхе 60 сек после попыток в одной серии снижение показателей высоты выпрыгивания наблюдалось после двенадцатого прыжка.

Для определения количества серий в подходе (табл. 3 приложение) испытуемым было предложено выполнить прыжки с тумбы с последующим выпрыгиванием на максимальную высоту, с различным количеством повторений в подходе. Критерии эффективности развития скоростно-силовых способностей при выполнении упражнения остались те же: момент снижения высоты выпрыгивания от максимальной величины, предварительно определенной.

При выполнении упражнений с одной серией высота выпрыгивания снизилась от контрольной отметки в среднем после прыжка №: 11. В третьей серии ухудшение результата в выпрыгивании после прыжка в глубину наблюдалось после третьего прыжка. Оптимальным для данной возрастной группы оказалось две серии для выполнения упражнения прыжки в глубину с последующим выпрыгиванием вверх с целью развития скоростно-силовых способностей юных волейболистов.

Важным фактором при развитии скоростно-силовых способностей является определение интервала отдыха между сериями (табл. 4 приложение). При изучении момента снижения интенсивности при выполнении прыжков в глубину, занимающимся был предложен различный промежуток времени между сериями для восстановления. В результате этого было установлено, что наиболее оптимальным для данной возрастной группы является 60 секунд отдыха между сериями в одном подходе, так как именно при выполнении упражнения взрывного характера снижение высоты выпрыгивания после прыжков происходило у всех испытуемых на прыжке № 8, тогда как при укороченном отдыхе - 30 секунд и увеличенном - 90 секунд снижение высоты выпрыгивания происходило либо на четвертом прыжке, либо на прыжке № 13.

В результате проведенных исследований установлено, что для развития скоростно-силовых способностей юных волейболистов, наиболее эффективным является упражнение прыжок в глубину с последующим выпрыгиванием вверх с тумбы высотой 40 см. Положительный эффект от выполнения данного упражнения достигается при соблюдении

условия - интервал отдыха между повторениями в одной серии должен длиться 45 сек. Оптимальными для данной возрастной группы оказались две серии для выполнения упражнения прыжки в глубину с последующим выпрыгиванием вверх. Интервал отдыха между сериями в одном подходе при выполнении упражнения взрывного характера, должен составлять 60сек.

Проведенное в начале эксперимента тестирование уровня развития скоростно-силовых способностей у юных волейболистов экспериментальной и контрольных групп не выявило достоверных различий / $P > 0,05$ / (табл. 1) - это свидетельствует об однородности групп в начале исследования.

Таблица 1 - Показатели юных волейболистов на начальном этапе исследования

Название теста	Эксп. группа $\bar{X} \pm m$	Конт. группа $\bar{X} \pm m$	P
1. Прыжок в длину с места, (см)	197,2 $\pm$ 3,16	198,3 $\pm$ 1,36	>0,05
2. Прыжок вверх с разбега, (см)	50,1 $\pm$ 2,14	49,8 $\pm$ 2,48	>0,05
3. Прыжок вверх с места, (см)	42,5 $\pm$ 2,18	43,1 $\pm$ 2,02	>0,05
4. Бросок набивного мяча, (м)	6,0 $\pm$ 1,21	6,5 $\pm$ 1,34	>0,05

При тестировании в марте результаты в прыжках были максимальными у спортсменов обеих групп. Прирост показателей в экспериментальной группе намного превысил прирост показателей в контрольной группе - в среднем 10 см и 4 см соответственно.

В начале эксперимента спортсмены контрольной и экспериментальной групп продемонстрировали практически одинаковые результаты в контрольном упражнении «бросок набивного мяча». В экспериментальной группе - в среднем 6,0 м, а в контрольной - 6,1 м. Это свидетельствует об одинаковом исходном уровне развития скоростно-силовых способностей.

В конце основного педагогического эксперимента уровень развития скоростно-силовых способностей в экспериментальной группе по ряду показателей существенно превосходил уровень развития скоростно-силовых способностей в контрольной группе. Между экспериментальной и контрольной группами по результатам скоростно-силовых тестов выявлены достоверные различия / $P < 0,05$ / (табл. 2).

При одинаковом исходном уровне развития скоростно-силовых способностей мальчиков экспериментальной группы и мальчиков контрольной группы, отмечено, что прирост результатов тестирования в экспериментальной группе в ходе основного педагогического эксперимента был более высоким, чем у занимающихся контрольной группы.

Таблица 2 - Динамика показателей скоростно-силовой подготовленности юных волейболистов групп начальной подготовки в ходе педагогического эксперимента

№.	Название теста		Экспериментальная группа	Контрольная группа
			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$
1	Прыжок в длину с места, (см)	до	197,2±3,16	198,3±1,36
		после	209,1±1,09	202,3±2,18
p			<0,05	>0,05
2	Прыжок вверх с разбега, (см)	до	50,1±2,14	49,8±2,48
		после	60,1±1,12	53,4±1,31
p			<0,05	>0,05
3	Прыжок вверх с места, (см)	до	42,5±2,18	43,1±2,02
		после	54,2±1,25	46,5±1,38
p			<0,05	>0,05
4	Бросок набивного мяча, (м)	до	6,0±1,21	6,1±1,71
		после	6,8±2,61	6,5±1,34
p			<0,05	>0,05

Так во всех контрольных упражнениях прирост показателей экспериментальной группы превышал практически вдвое прирост показателей контрольной группы.

Необходимо отметить, что в течение тренировочного года занимающиеся группы СШОР №2 Белгородской области опередили по уровню скоростно-силовой подготовленности, занимающихся группы «СДЮСШОР №1» г. Старый Оскол, что явилось следствием целенаправленной работы по развитию скоростно-силовых качеств у юных волейболистов. Из таблицы 3.2 видно, что результаты всех тестов выросли на достоверно значимые величины ( $p < 0,05$ ).

При тестировании в марте спортсмены обеих групп показали наилучшие результаты в бросках, т.к. в это время на тренировочных занятиях уделялось достаточно времени упражнениям, направленным на совершенствование скоростно-силовых способностей. В экспериментальной группе волейболисты бросили набивной мяч в среднем на 0,7 м дальше по сравнению с первоначальным тестированием, а в контрольной на 0,4 м дальше по сравнению с первоначальным тестированием.

По результатам теста «прыжок в длину с места» в начале эксперимента волейболисты контрольной группы прыгнули в длину с места в среднем на 1 см дальше, чем волейболисты экспериментальной группы. Однако, после эксперимента прирост показателей экспериментальной группы составил 11,9 см, а контрольной - 4 см.

Проанализировав научно-методическую литературу, пришли к выводу, что методика развития скоростно-силовых качеств на этапе начальной подготовки требует

дополнительных исследований, позволяющих выявить более эффективную методику скоростно-силовой подготовки.

В результате исследования скоростно-силовой подготовленности юных волейболистов выявлено: в начале тренировочного года при первоначальном тестировании наблюдались наименьшие результаты во всех контрольных упражнениях. Далее, на протяжении педагогического эксперимента, наблюдается улучшение показателей уровня скоростно-силовых качеств во всех контрольных упражнениях. Самые высокие результаты были продемонстрированы при тестировании в марте. При итоговом тестировании, в конце соревновательного периода, т.е. в конце игрового сезона наблюдалось незначительное снижение показателей взрывной силы. Это обусловлено наличием ударных микроциклов, в которых очень большая как психологическая, так и физическая нагрузка при участии спортсменов в решающих соревнованиях.

Установлено, что наиболее эффективным упражнением для развития скоростно-силовых качеств является упражнение - «Прыжок в глубину с последующим выпрыгиванием вверх». Экспериментальным путем определены оптимальные параметры выполнения данного упражнения: высота тумбы - 40 см, интервал отдыха между повторениями в одной серии - 45 с, две серии для выполнения упражнения прыжки в глубину с последующим выпрыгиванием вверх, интервал отдыха между сериями – 60 с.

В ходе основного педагогического эксперимента, были установлено, что существенные изменения произошли в динамике показателей скоростно-силовой подготовленности экспериментальной группы. Так в течение тренировочного года занимающиеся группы СШОР №2 опередили по уровню скоростно-силовой подготовленности, занимающихся группы «СДЮСШОР №1» г. Старый Оскол в среднем на 9,05%.

Так, у волейболистов экспериментальной групп при тестировании в марте 2017 года по результатам теста выявлены достоверные различия  $P < 0,05$ .

### **Литература**

1. Амалин М.Е., Шилов А.С. Методика оценки соревновательной деятельности в спортивных играх // Теория и практика физ. культуры. - 1980.-№9.-С.19-22.
2. Беляев А.В. Атакующие комбинации//Спортивные игры.-1981.-№5.-С.12.
3. Бунин В.Я. Теоретико-методические основы информационного обеспечения соревновательной деятельности в волейболе. - Автореф. дисс. канд. пед. наук. - Л.,1981.-24 с.
4. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. - М.: Физкультура и спорт, 1985. - 176 с.
5. Волейбол/ Под ред. Ю.Н. Клещева.-М.: Физкультура и спорт, 1985.-270 с.

6. Волейбол; Учебник для институтов физической культуры / Под общ. ред. А.Г. Айриянца. - М.: Физкультура и спорт, 1976. – 230

7. Волейбол: учебник для высших учебных заведений физической культуры Под ред. А.В. Беляева. - М.: СпортАкадемПресс, 2002. - 368 с.

## МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ – ВАЖНОЕ УСЛОВИЕ РОСТА МАСТЕРСТВА МОЛОДОГО ШАХМАТИСТА

**Замчевская Е. С., Бухалов Б. Ю., Коровянский А. Г.**

*Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова,*

*Россия, г. Белгород*

*Elena\_zamchevskaya@mail.ru*

**Аннотация:** В статье идет речь о важности «профилактики» в шахматах. Как она может изменить ход игры. Рассматриваются некоторые приемы профилактики.

**Ключевые слова:** профилактика, шахматист, партия, соперник, тактический удар, профилактическое мышление.

Что же такое профилактика? Попросту говоря, это способность упредить возможный ход и даже план вашего противника. Например, партнер наметил провести в жизнь опасную атаку, и вы, в качестве предупреждения основной его угрозы, эвакуируете своего «монарха» на другой фланг. Или, скажем, такой пример: у одной из сторон есть очень активный слон, и размен этого слона на легкую фигуру или даже устранение его путем жертвы качества и будет профилактика[1].

Большими специалистами в области профилактики в свое время были такие легендарные мастера позиционной игры, как Михаил Ботвинник и Анатолий Карпов, которые демонстрировали образцы успешного отражения неприятных замыслов соперников. Надо смотреть и анализировать партии этих выдающихся гроссмейстеров. Кажется, их противники не делают серьезных ошибок, и тем не менее оказываются полностью переиграны[5].

Тигран Петросян был особенно известен своими прямо-таки учебными профилактическими примерами жертвы качества. В известных партиях с Решевским (Цюрих, 1953 г.) и Полугаевским (Москва, 1983 г.) – девятый чемпион мира Петросян, заранее предвидя опасные фигуры, с точки зрения будущих угроз, смело жертвовал качеством,