

**УДК 7.092**

**Жилина Л.В.,  
доцент кафедры «Спортивных дисциплин» Белгородский  
государственный национально исследовательский университет**

**Россия, г. Белгород**

**Марченко М.А.,  
учитель физической культуры,  
лицея № 9**

**Россия, г. Белгород**

**Марченко А.Н.,  
учитель физической культуры  
МБОУСОШ Корочанского района**

**Россия, г. Белгород**

## **РАЗВИТИЕ ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ У ДЕВУШЕК ВОЛЕЙБОЛИСТОК В ПЛЯЖНОМ ВОЛЕЙБОЛЕ**

**Аннотация:** *Статья посвящена изучению влияния 6-недельной комбинированной тренировочной программы по прыжкам и метанию медицинского мяча на показатели верхних и нижних конечностей у молодых пляжных волейболисток. Также разработана экспериментальная методика развития мышечной силы верхних и нижних конечностей пляжных волейболисток 14-16 лет. В данной статье проверена на практике эффективность разработанной методики.*

**Ключевые слова:** *волейбол, упражнения, пляжный волейбол, выносливость, эффективность.*

**Annotation:** *The article is devoted to the study of the effect of a 6-week combined training program for jumping and throwing a medical ball on the indicators of upper and lower extremities in young beach volleyball players. An*

*experimental technique for the development of muscle strength of the upper and lower extremities of beach volleyball players aged 14-16 years has also been developed. In this article, the effectiveness of the developed methodology is tested in practice.*

**Key words:** *volleyball, exercises, beach volleyball, endurance, efficiency.*

В пляжном волейболе игровая деятельность предъявляет высокие требования к двигательным и функциональным способностям игрока. В игре происходит множество прыжков, падений, быстрых перемещений и ударов по мячу. Развитие мышечной силы и специфических технических навыков особенно важно для молодых игроков.

Качество соревновательной деятельности пляжных волейболисток напрямую зависит от уровня развития физических способностей организма. Пляжный волейболист должен обладать мгновенной реакцией, быстротой передвижения на площадке, большой скоростью сокращения мышц, прыгучестью и другими свойствами в определенных их сочетаниях.

Было проведено множество исследований в попытке понять, какая программа тренировок необходима для развития общей производительности игрока. К сожалению, научное понимание этого вопроса остается неясным, при этом большинство молодых игроков приобретают мышечную работоспособность через индивидуальный опыт, а не через инструкции, основанные на исследованиях.

Пляжный волейбол - это вид спорта, требующий силы верхних и нижних конечностей. Силовые тренировки, основанные на взрывных движениях во время соревновательного сезона, могут улучшить показатели верхних конечностей пляжного волейболиста. Мышечная сила нижних конечностей имеет также важное значение в пляжном волейболе, так как показатели вертикального прыжка напрямую связаны с результативностью игроков, поскольку прыжок является одним из компонентов атаки и защиты в

волейболе. Силовая подготовка, оказывает решающее влияние на двигательные показатели молодых игроков.

Целью данного исследования было изучить влияние 6-недельной комбинированной программы плиометрики и метания медицинского мяча на показатели верхней и нижней частей тела юных волейболисток.

Была выдвинута гипотеза, что тренировочная группа улучшит способность к прыжкам и метанию мяча, так как они будут тренироваться в этом направлении.

**Цель работы.** Изучить влияние 6-недельной комбинированной тренировочной программы по прыжкам и метанию медицинского мяча на показатели верхних и нижних конечностей у молодых пляжных волейболисток.

**Объект исследования.** Физическая подготовка пляжных волейболисток 14-16 лет.

**Предмет исследования.** Методика развития мышечной силы верхних и нижних конечностей пляжных волейболисток 14-16 лет.

В исследовании были поставлены следующие задачи:

1. Выявить уровень развития физической подготовки у пляжных волейболисток 14-16 лет.
2. Разработать экспериментальную методику развития мышечной силы верхних и нижних конечностей пляжных волейболисток 14-16 лет.
3. Экспериментально доказать эффективность разработанной методики.

Для определения эффективности воздействия программы тренировок по плиометрии и метанию медицинского мяча на показатели верхней и нижней частей тела у юных волейболисток в течение 6-недельной тренировочной программы были набраны две группы испытуемых (экспериментальная группа и контрольная группа). На предварительном тестировании игроки были разделены поровну. Экспериментальная группа получила программу

плиометрики и метания медицинского мяча помимо обычной тренировки по волейболу, а контрольная группа продолжила свои обычные тренировки.

Всего приняло участия в исследование 8 пляжных волейболисток, которые были разделены на две группы: экспериментальную и контрольную.

Помимо обычных тренировочных занятий, экспериментальная группа проходила программу плиометрической тренировки, состоящую из двух тренировок в неделю в течение 6 недель. Контрольная группа просто выполняла обычную волейбольную тренировку и не проходила никакой специально ориентированной программной тренировки.

До начала и по окончании исследования нами было проведено тестирование двигательных способностей участвующих в исследовании. Тестирование проводилось после тщательной разминки. Включало в себя вертикальный прыжок, прыжок в длину и метание медицинского мяча. Выполнялось три попытки с отдыхом 2 мин между ними. Показатели метания медбола выполнялись с помощью 1-килограммового медицинского мяча. Каждый испытуемый сидя на песке, выполнял бросок.

Программа упражнений состояла из двух занятий в неделю в течение 6 последовательных недель. Упражнения фокусировались на прыжках в высоту и коротком контакте с землей, что важно для увеличения взрывной силы нижних конечностей. На каждом занятии после обычной тренировки по волейболу экспериментальная группа выполняла 4 прыжковых упражнения и одно упражнений по метанию медицинского мяча. Интервалы отдыха составляли 2 мин между сетами и 3 мин между упражнениями. Объем программы скоростно-силовой тренировки составлял 20 мин. Контрольная группа продолжала тренироваться в обычном режиме два раза в неделю в течение всего эксперимента. Перед завершением тренировки участники выполняли несколько упражнений для улучшения устойчивости, равновесия и растяжки. Тренировки по программе проводились два раза в неделю, на протяжении всех 6 недель обучения. Испытуемые не предпринимали никаких

дополнительных силовых тренировок в течение периода тестирования и занятий.

Результаты тестирования экспериментальной и контрольной группе представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Тест	Период	Экспериментальная (n=4) $X \pm m$	Контрольная (n=4) $X \pm m$	P
Прыжок в длину с места (см)	До	245,5±2,81	244,4±3,18	>P
	После	248,6±0,833	244,2±0,9	<P
Прыжок вверх с места (см)	До	42,3±0,81	42,1±0,921	>P
	После	46,8±0,621	43,3±0,810	<P
Бросок медбола, сидя (см)	До	585,79±6,8	570,41±6,34	>P
	После	690,82±6,23	620,55±5,15	<P

Вначале мы сравнили результаты предварительного тестирования в обеих группах. Для этого использовали тестовые упражнения: прыжок вверх с места; прыжок в длину с места и бросок медицинского мяча.

По результатам предварительного тестирования до начала эксперимента между испытуемыми обеих групп не было достоверных отличий ни по одному из тестируемых показателей ( $p > 0,05$ ). Это говорит о том, что группы до начала эксперимента были однородны.

По окончании педагогического эксперимента были выявлены достоверные изменения во всех тестах экспериментальной группы ( $p < 0,05$ ). Контрольная группа не показала значительного улучшения этих параметров.

Наши результаты показали, что шестинедельная комбинированная программа плиометрики и метания медицинского мяча на верхнюю и нижнюю части тела может вызвать значительное улучшение в скоростно - силовых показателях молодых пляжных волейболисток.

#### **Использованные источники:**

1. Белов И.В., Эффективность применения комплексов упражнений для повышения прыгучести у волейболистов 15-16 лет / И.В. Белов, Г.Р. Данилова, И.Е. Коновалов // Актуальные проблемы физиологии, физической культуры и спорта: матер. XII Междунар. науч.-практ. конф. - Ульяновск: УлГПУ, 2016. 24-28 с.

2. Волейбол: примерная программа спортивной подготовки по виду спорта "Волейбол" и "Пляжный волейбол" / под общ. ред. Ю.Д. Железняк, В.В. Костюкова, А.В. Чачина. – М., 2016. - 223 с.

3. Губа В.П. Основы объема и интенсивности выполнения спортивных двигательных заданий: учебное пособие / В.П. Губа, Н.В. Поздняк. – М.: Спортивная книга, 2015. – 60 с.

4. Иорданская Ф.А. Влияние долговременной адаптации к нагрузкам волейболистов с учетом игрового амплуа / Ф.А. Иорданская // Мониторинг здоровья и функциональная подготовленность высококвалифицированных спортсменов в процессе учебно-тренировочной работы и соревновательной деятельности: монография. – М., 2006. – С. 90-97.

5. Нечушкин Ю.В. Методика специальной физической подготовки волейболистов высокой квалификации в соревновательном периоде: дис ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ю.В. Нечушкин. - Малаховка, 2014. - 198 с.