

## ОТЗЫВ

руководителя о выпускной квалификационной работе  
студента 4-го курса спортивного отделения  
Института физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина  
**Попова Сергея Сергеевича**

Тема: «Совершенствование техники нападающего удара  
волейболистов 16-17 лет»

Попов Сергей Сергеевич учится в Институте физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина на спортивном отделении. За время обучения С.С. Попов показал себя ответственным исполнительным студентом.

Выпускная квалификационная работа Сергея Сергеевича связана с изучением вопроса совершенствования техники нападающего удара в волейболе. В качестве цели работы стояло рассмотрение особенностей нападающего удара волейболистов 16-17 лет. Данная тема актуальна в связи с тем, что волейбол получил широкое распространение и признание не только в физическом воспитании, но и в спортивной тренировке как у нас в стране, так и за рубежом. Нападающий удар наиболее сложный, но и наиболее эффективный элемент игры в волейбол.

Сергей Сергеевич изучил теоретические аспекты тренировки нападающего удара. Результаты педагогического эксперимента показали эффективность применяемой разработки, позволили сделать правильные выводы и дать практические рекомендации.

Представленная выпускная квалификационная работа является законченным исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно. Работа отвечает требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам.

Рекомендую студента Попова Сергея Сергеевича допустить к защите выпускной квалификационной работы.

Руководитель:  
д.п.н., профессор  
кафедры теории и методики спортивной



А.И. Завьялов

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Красноярский государств... x www.antiplagiat.ru — Янд... x Краткий отчет - Антиплаг... x +

www.antiplagiat.ru/My/Report/Short/6

Материальные ценно... Деканат

**АНТИПЛАГИАТ** zav-tv@mail.ru  
 Бесплатный доступ (0/0), Баланс: 0  
 Модуль поиска Интернет

**В кабинет диплом Попов.docx** [В кабинет](#)

История отчетов [Выгрузить .arfx](#) [Выгрузить .pdf](#) [Краткая информация](#) [Версия для печати](#) [Руководство](#)

№	%	Источник	Ссылка	Дата	Найдено в
[1]	6.54%	ОБУЧЕНИЕ ПОДАЧАМ	<a href="http://mylektsii.ru">http://mylektsii.ru</a>	27.12.2015	Модуль поиска Интернет
[2]	6.18%	Техника нападающего удара в волейболе. Диплом. Ч итать текст online -	<a href="http://bibliofond.ru">http://bibliofond.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[3]	4.98%	Техника нападающего удара в волейболе. Диплом. Ч итать текст online -	<a href="http://cv.4i5.ru">http://cv.4i5.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет

Еще найдено источников - 17, заимствования - 20.47%

[Получить полный отчет](#)

[О системе](#) | [Товарный знак](#) | [Новости](#) | [Контакты](#) | [Вакансии](#) | [Доступ для преподавателей](#) | [Пользовательское соглашение](#) | [Report Viewer](#) | [Помощь](#)

EN  
15:10  
20.06.2016

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.П. АСТАФЬЕВА»  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

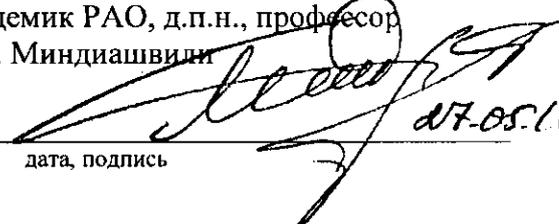
Институт физической культуры, спорта и здоровья имени им. И.С.Ярыгина  
Выпускающая кафедра теории и методики борьбы

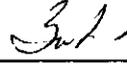
**ПОПОВ СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ**

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ НАПАДАЮЩЕГО  
УДАРА ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 16-17 ЛЕТ**

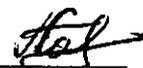
Направление 49.03.01 – физическая культура  
Профиль Спортивная тренировка  
Форма обучения очная  
Группа 43

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ  
Зав. кафедрой теории и методики борьбы  
академик РАО, д.п.н., профессор  
Д.Г. Миндиашвили  
  
27.05.16  
дата, подпись

Руководитель:  
д.п.н., профессор А.И. Завьялов  
25.05.16   
дата, подпись

Дата защиты 28.06.16

Обучающийся Попов С.С.

21.05.16   
дата, подпись

Оценка отлично  
прописью

Красноярск  
2016

## Оглавление

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....		3
<b>ГЛАВА 1</b>	<b>ОСНОВЫ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРЯМОГО НАПАДАЮЩЕГО УДАРА В ВОЛЕЙБОЛЕ</b>	5
1.1.	Техническая подготовка волейболистов.....	6
1.2.	Нападающий удар и его совершенствование.....	11
1.3.	Обучение атакующему удару.....	17
1.4.	Упражнения и подвижные игры для развития прыгучести волейболистов.....	23
<b>ГЛАВА 2</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ</b>	33
2.1.	Организация исследований.....	33
2.2.	Методы исследований.....	34
<b>ГЛАВА 3</b>	<b>СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ НАПАДАЮЩЕГО УДАРА У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 16-17 ЛЕТ</b>	37
3.1.	Исследования стабильности техники нападающего удара в волейболе на основе анкетирования.....	37
3.2.	Выявление результативности основных технических действий в волейболе.....	43
3.3.	Совершенствование нападающего удара у волейболистов 16-17 лет.....	49
3.4.	Повышение уровня физической подготовленности у волейболистов 16-17 лет.....	57
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....		66
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК</b> .....		68
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....		79

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность:** нападающие удары - это самый эффективный способ атакующих действий команды. Выполняются эти технические приемы в прыжке с разбега у сетки. Нападающий удар вызывает восторг зрителей и доставляет огромное удовольствие самим волейболистам. Несмотря на внешнюю, кажущуюся, простоту игры, техника волейбола очень сложна. Эта сложность в первую очередь объясняется тем, что все технические приемы игры выполняются при кратковременном соприкосновении рук и мяча. К тому же, эти приемы нужно выполнять всегда эффективно, несмотря ни на какие изменения условий игры.

На обучение нападающему удару отводится достаточно продолжительное время, что связано с необходимостью привить игроку такие качества, которые бы позволили ему, не теряя возможности корректировать свое местоположение в пространстве относительно площадки, сетки, блокирующих игроков противоположной команды, суметь выпрыгнуть на совершение удара в том месте на сетке, где было бы наиболее удобное положение мяча для удара с минимально возможным противодействием соперника.

Современный волейбол предъявляет высокие требования к техническому мастерству спортсменов. Поэтому внимание к технической подготовке волейболистов приобретает большую значимость [75].

**Объект исследования:** тренировочный процесс волейболистов 16-17 лет.

**Предмет исследования:** совершенствование техники выполнения прямого нападающего удара волейболистов 16 - 17 лет.

**Цель исследования:** повысить уровень технической подготовленности волейболистов 16-17 лет при выполнении прямого нападающего удара.

**Задачи исследования:**

1. Провести анализ литературных источников и исследовать технику выполнения прямого нападающего удара и определить основные технические элементы.

2. Выявить частоту и эффективность использования прямого нападающего удара, а также определить какие средства используются для развития основных физических качеств волейболистов.

3. Отследить эффективность применения технических действий волейболистов в условиях соревновательной деятельности.

4. Разработать и внедрить в тренировочный процесс экспериментальной группы, комплексы тренировочных заданий, направленных на совершенствование стабильности техники выполнения прямого нападающего удара.

5. Выявить тренирующий эффект, разработанного нами комплекса тренировочных заданий.

**Гипотеза исследования:** предполагается, что использование, разработанного нами комплекса заданий и его реализация позволит повысить у волейболистов 16-17 лет стабильность техники выполнения прямого нападающего удара.

**Практическая значимость:** в работе обоснована эффективность применения специальных тренировочных заданий на повышение эффективности применения прямого нападающего удара у волейболистов.

**Научная новизна:** экспериментально обоснована эффективность внедрения в тренировочный процесс волейболистов 16-17 лет, комплекса специальных тренировочных заданий (индивидуальных, групповых и командных упражнений), применяемых повторно-переменным методом.

## **ГЛАВА 1. ОСНОВЫ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРЯМОГО НАПАДАЮЩЕГО УДАРА В ВОЛЕЙБОЛЕ**

Нами по теме «Основы техники выполнения прямого нападающего удара в волейболе» нами было собрано и проанализировано 100 литературных источников. Все литературные источники мы распределили на 4 вопроса: «Техническая подготовка волейболистов», «Нападающий удар и его совершенствование», «Обучение атакующему удару» и «Упражнения и подвижные игры для развития прыгучести волейболистов», освещение вопросов в литературе было не равномерным. Наибольшее количество литературных источников нами было собрано и проанализировано по вопросу «Нападающий удар и его совершенствование» - 32 литературных источника.

По вопросу «Техническая подготовка волейболистов» нами было собрано 27 литературных источников. По вопросу «Обучение атакующему удару» нами было собран 21 литературный источник. Наименьшее количество литературных источников было собрано и проанализировано по вопросу «Упражнения и подвижные игры для развития прыгучести волейболистов» - 16 литературных источников (Рис.1).



Рис.1. Распределение литературных источников «Основы техники выполнения прямого нападающего удара в волейболе»

### **1.1. Техническая подготовка волейболистов**

Нападающий удар в волейболе наиболее сложен. Для его выполнения нужно обладать хорошими физическими данными, а также совмещать ряд сложных двигательных действий, таких как разбег, выбор места для отталкивания, прыжок с замахом для удара по мячу. Поэтому для овладения этим приемом игры необходимо более длительное время, чем другими техническими приемами.

Перед изучением нападающего удара должны быть освоены прыжки и верхняя прямая подача. Техника, наиболее распространенного прямого нападающего удара такова:

1) из высокой стойки, определив характер траектории полета мяча, волейболист корректирует скорость разбега (постепенно разгоняясь), устремляясь к месту отталкивания;

2) далее на последнем шаге разбега - стопорящий шаг на пятку, выставленную

вперед ноги, с махом рук вниз - назад;

3) приземление производят на параллельно поставленные стопы, сгибая ноги, с маховым движением рук вперед-вверх. Не бьющая рука' задерживается на уровне плеч;

4) удар по мячу за счет сгибания туловища и разгибания бьющей руки с активной работой кисти на удар;

5) приземление на полусогнутые ноги [1;49].

Ю.Д. Железняк выделяет следующие подготовительные упражнения для обучения нападающему удару должны быть направлены на развитие быстроты реакции, скорости передвижения, прыгучести, «взрывной» силы мышц: плечевого пояса, ловкости [11]

После овладения частями нападающего удара занимающиеся могут выполнять его в целом, но в упрощенных условиях:

1. Имитация нападающего удара. Необходимо обратить внимание на правильную последовательность работы звеньев тела и их согласованность.

2. Игроки располагаются в колонну по одному в зонах 4, 3, 2. По сигналу преподавателя игрок выполняет разбег, прыжок и бросок теннисного мяча через сетку нападающим ударом.

3. Нападающий удар по подвешенному мячу. Здесь создаются упрощенные условия для последовательной и согласованной работы звеньев тела при выполнении приема в целом.

4. Игроки располагаются парами. Один из них, находясь со стороны бьющей руки другого игрока, подбрасывает мяч вверх; другой, находясь на расстоянии 2-3 м от него, разбегается и выполняет нападающий удар. Это упражнение можно выполнять и у стены.

Для устранения ошибок при выполнении нападающего удара целесообразно использовать детальный показ и объяснение структуры движений, имитационные и подводящие упражнения, и выделение ошибочного движения и его детальное изучение [11;13;77].

Иногда перед отталкиванием делают удар ногами о пол. Этого делать не рекомендуется, так как эффективного отталкивания не получится. Удар ногами о пол

является следствием того, что игрок перед постановкой ног слишком согнул их в коленях и заменил упругое сгибание под действием веса преждевременным разгибанием [14].

А.Г. Айриянц считает, что в технике прямого силового удара выделяются две под фазы. Первая начинается с момента разгибания плеча, когда угол между плечом и предплечьем составляет  $90^\circ$ , и длится до максимального разгибания плеча. При относительно меньшей силе мышц ног целесообразно менее значительное сгибание ног (до  $120\text{—}130^\circ$ ) и выполнение прыжка за счет скоростного компонента движения. Такой способ отталкивания от опоры можно рекомендовать юным спортсменам (в особенности девочкам), у которых сила мышц ног еще недостаточно развита.

Для изучения зависимости ритмических характеристик разбега и прыжка от внешних условий исследовались корреляционные связи между временными параметрами вторых передач, выполняемых разыгрывающим игроком из зоны 3 в зону 4, и временными характеристиками подфаз разбега нападающего игрока [39;40].

Удар по мячу составляет вторую фазу нападающего удара. Здесь также движения расчленяют на две подфазы: взлета и замаха и собственно ударное движение. Замах правой руки для удара по мячу выполняется в момент окончания отталкивания от опоры. В это время левую руку, незначительно сгибая в локтевом суставе, отводят вниз, а правой продолжают начатое движение [66;89].

А.А. Пулатов проведя анализ разновидностей нападающих ударов, пришел к выводу, что каждая из них носит определенную тактическую направленность. Нападающий игрок в зависимости от игровой обстановки, то есть от направления и высоты передач, расположения блока и игроков защиты противника старается выбрать наиболее рациональный для конкретной игровой ситуации способ удара, позволяющий преодолеть блок противника или послать мяч обманным ударом в менее защищенную зону. Отсутствие вариативности в технике нападающих ударов приводит к тому, что волейболист, играющий в нападении, может быть легко нейтрализован, так как блокирующие быстро приспосабливаются к манере его игры. Известно, что нападающий удар в волейболе наиболее трудно поддается обучению [18;78].

На начальном этапе подготовки следует, прежде всего, научиться технике выполнения наиболее типичных ударов и, в первую очередь, прямому нападающему

удару (по ходу), для чего нужно поработать над развитием прыгучести, скорости, ловкости, быстроты и других специальных качеств волейболиста. Здесь уместно напомнить волейболистам, что наряду с выполнением большого объема прыжковых упражнений не нужно забывать о правильном приземлении. Не следует приземляться на пятки почти выпрямленных ног (жесткое приземление), так как это приводит к частому травматизму [50;71].

Н.И. Черданцев указывает на необходимость организации комплексного педагогического контроля и применения целенаправленных педагогических воздействий, охватывающих диагностику и совершенствование физической, психической и тактической подготовленности, конкретных физических и психических качеств, обеспечивающих эффективность деятельности. Контроль желательно организовывать как на лабораторном, так и на специфическом уровне [28].

По мнению ряда авторов и специалистов, в начале технической тренировки не важен метод, спортсмен должен имитировать модель, как можно ближе. Этой моделью обычно является тренер или квалифицированный спортсмен, демонстрирующий правильную технику. Чтобы точно воспроизвести модель, спортсмен должен иметь ясное мысленное представление, образ движения. В этом отношении могут помочь аудиовизуальные методы, серии фотографий, иллюстрирующих успешное выполнение движения, фильм, наблюдения за квалифицированными спортсменами в соревновании.

На этой стадии важно сосредоточить внимание спортсменов только на элементах движения. Технические детали представляются позднее, после того, как спортсмен способен выполнять упражнения успешно со скоростью 70% от соревновательной. Для непрерывного развития главной целью смены упражнений от одной части к другой, является движение к полному, совершенному исполнению. Для эффективного обучения важно понимание физических законов и принципов механики управления движением тела. Это позволяет тренеру определить, что правильно, возможно, важно, а что - нет. Внимание тренера сосредотачивается также на причинах ошибок и поиске средств и методов тренировки техники движений [15;33;57;79;97].

М.И. Попичев утверждает, что в начале тренер использует визуальные средства, вспомогательные материалы и соответствующее оборудование, чтобы помочь в

приобретении двигательного мастерства. Например, объясняя работу ног для разбега и выпрыгивание на нападающий удар, используются мячи разного веса и размера, чтобы ввести контакт с мячом и т.д. Простые начальные упражнения предназначаются для преодоления только внутренних ограничений. Это значит полное соблюдение базовых принципов в позиционировании, направлении перемещений, динамике и временных характеристиках движения, порядке выполнения отдельных элементов для правильного ощущения нужного движения с постепенным освоением полного двигательного навыка [91].

По мнению К.К. Маркова, очень важно увеличивать объем тренировок, частоту и количество контактов с мячом, так как повторения вырабатывают навык. Если не настаивать на этом, молодые игроки тренируются так, как им нравится. Недостаточно, чтобы тренировка содержала определенное количество часов в неделю. Тренер должен добиваться правильного выполнения упражнений, если он хочет развить навыки, позволяющие достигнуть эффективности техники.

Освоение движений. На этой стадии требования задач приближаются к реальным условиям выполнения, Все искусственные условия теперь убираются. Тренер постепенно увеличивает требования к спортсменам, в то же время, продолжая поддерживать высокий уровень качества технического исполнения как можно дольше. Чтобы сделать это, не следует вводить новые требования до тех пор, пока спортсмен на предыдущей стадии не овладеет ими эффективно. С другой стороны, если требования, предъявляемые к спортсмену слишком легки для его уровня, упражнения не стимулируют развитие мастерства, и только поддерживают его существующий уровень [2;31;53;83;100].

\*\*\*

**Подводя итог параграфа «Техническая подготовка волейболистов» можно сделать следующие выводы:**

1. Успешность волейбольного поединка во многом зависит от результативности атакующих ударов. Каждый прием игры представляет собой систему взаимосвязанных движений. Очень важно увеличивать объем тренировок, частоту и количество контактов с мячом, так как повторения вырабатывают навык.

2. В приеме игры выделяют три фазы: подготовительную, основную и

заключительную. Подготовительная фаза включает в себя исходное положение, основной задачей которого является готовность к действию. В этой фазе создаются наилучшие условия для решения смысловой задачи. В основной фазе осуществляется взаимодействие с мячом - отбивание посредством оптимального распределения жесткости биомеханического аппарата игрока. Оптимальной жесткостью его обеспечивает, с одной стороны, эффективность, с другой - вариативность движений. В заключительной фазе завершается выполнение технического приема.

## **1.2. Нападающий удар и его совершенствование**

Прямой нападающий удар характеризуется сочетанием сложных по координации движений. Подготовка к выполнению прямого нападающего удара осуществляется за счет ускоренной ходьбы, переходящей в бег. Ритм разбега существенно зависит от скорости и траектории передачи мяча для выполнения нападающего удара [9;21].

Необходимо отметить, что при выполнении прямого нападающего удара каждый игрок использует только свой вариант постановки стоп на опору. Это связано с тем, что у квалифицированных волейболистов уже произошло становление двигательного навыка разбега и прыжка при выполнении прямого нападающего удара [33;35].

А.В. Ивойлов характеризует нападающий удар как самый важный, решающий технический элемент игры - 60-65% выигранных командой очков приносит нападение. Поддача, приём подачи, передача на удар, защитные действия происходят на «своей территории» и в основном - между партнёрами по команде, а в плане технического исполнения это контакт игрок - мяч. Нападающий удар можно (и нужно!) рассматривать как прямой контакт с противником. Это обстоятельство значительно усложняет выполнение нападающего удара с технической точки зрения - ведь блок противника не позволяет нанести удар так, как хотелось бы нападающему, и направить мяч в направлении, куда «прицелился» бьющий игрок. С другой стороны, эта же ситуация оказывает - каждый раз! - огромное психологическое давление на нападающего игрока. Не говоря об ударах при критическом счёте 23:24 [16;75].

Когда нападающий завершает действия своих партнёров - приём подачи, пас, блокирование, страховка, защита, и в момент удара, как бы ответственен перед всей командой. Мало того, при ударе с высокой передачи - «доигровке» - бьющий игрок

оказывается один против шести игроков противника. Эта, можно сказать, психологическая подоплёка нападающего удара должна всегда учитываться при обучении:

- не на силу - а правильно
- не в аут или сетку - а по заданному направлению
- не на «чистой» сетке - а как можно больше против блока
- не ненужный риск - а попытка обыграть блок и завязать игру.

В большинстве современных команд нападающие игроки весьма специализированы по своим основным функциям:

- «крайние» или «доигровщики» - нападающие с высоких и сложных передач против группового блока противника и выигрывающие основное количество очков
- «центровые» или «первого темпа» - нападающие с коротких и скоростных передач
- «диагональные» - атакующие с задней линии и как бы компенсирующие положение своего связующего на передней линии [27;34;63;72].

В.А. Луганский считает, что нападающий удар — один из наиболее сложных элементов техники. Характерной причиной длительного обучения нападающему удару является неумение начинающих согласовывать свои действия с летящим мячом и боязнь задеть сетку. Для устранения недостатков можно рекомендовать тренажеры для обучения нападающему удару в упрощенных, стабильных условиях, постепенно усложняя задания [26;94].

По мнению М.В. Денисова, использование «наклонной сетки» способствует: 1) созданию простых «молельных» условий и преодолению боязни занимающихся при выполнении удара; 2) обучению с применением расчлененного метода; 3) выполнению упражнений всеми занимающимися независимо от их роста [6]. Тренажеры и специальное оборудование применяются в процессе общей и специальной физической подготовки — для развития основных двигательных качеств и специальных физических способностей. В настоящее время имеется много тренажеров для развития физических качеств, становится привычным наличие тренажёрных снарядов в школах,

вузах, спортивных школах и клубах. Несложные устройства можно изготовить своими силами [43;67].

**Прыжковый эспандер.** Служит для развития прыгучести. К поясу и к полу крепится 2 амортизатора. Степень усилий регулируется за счет длины и упругости амортизаторов. Для стимулирования максимальных усилий дается задание достать рукой подвешенный мяч. Более простое устройство: амортизатор концами крепится к полу, средняя часть- находится на плечах волейболиста. Основные виды упражнений: прыжки на одной и обеих ногах.

**Экран прыгучести.** Служит для развития прыгучести соревновательным методом, а также для измерения высоты прыжка вверх толчком двух ног с места или с разбега. На специальном стенде указываются нормативные требования, результаты лучших волейболистов страны, данного коллектива. Устройство должно давать возможность измерять: а) длину тела, стоя с вытянутой вверх рукой (руками); б) высшую точку касания во время прыжка вверх. Получают два показателя: первый - величину прыжка по разнице показателей «а» и «б», второй - максимальную высоту касания рукой (руками).

**Отягощения для звеньев тела.** Прикрепляются на голени у голеностопных суставов и на руках - на кистях, у лучезапястных суставов и на плече. Применяют плетель из резиновых полос, укрепленных на дюралевой трубке длиной 70-80 см, массой от 600 до 1200 г или кусок резинового шланга длиной 40-50 см (упражнения типа «хлест», шланг бросают через сетку в прыжке).

**Отягощения для всего тела.** Служат главным образом для развития прыгучести, прыжковой выносливости. Здесь можно выделить мешки с песком, пояс, жилет. Мешки с песком изготавливают из брезента или из другого плотного материала, для удобства к ним пришиваются ляжки. Масса мешков от 3 до 20 кг. Они гораздо сложнее для работы, чем штанга, особенно для юных волейболистов и женщин. Широкий пояс с мягкой прокладкой может быть постоянной массы (от 2 до 8 кг) или ее можно менять, вкладывая груз в карманы на поясе (до 10 кг). В жилете груз (свинцовая дробь и др.) равномерно распределен по всей поверхности (масса до 10 кг), что дает возможность выполнять все технические приемы игры. Регулирование веса достигается тем, что часть груза вкладывается в специальные карманы [40;55;74;88].

По мнению Ю.Д. Железняка, в практику учебно-тренировочной работы по волейболу все больше внедряется круговая тренировка, при проведении которой специальное оборудование незаменимо. Применение специального оборудования дает возможность тренеру индивидуализировать учебно-тренировочный процесс. С помощью специального оборудования можно более объективно оценить уровень подготовки волейболистов [44].

Ю.Б. Чесноков считает, что в учебно-тренировочной работе следует уделять внимание совершенствованию нападающего удара при групповом блоке.

1. Броски теннисного мяча через низкую сетку, с места.
2. То же, но через высокую сетку и с разбега.
3. То же, но броски теннисного мяча по цели.
4. Нападающий удар по подвесному мячу над сеткой.
5. Нападающий удар с места через низкую сетку, с собственного набрасывания.
6. То же, но с одного шага.
7. То же, но с 2-3-х шагов.
8. Нападающий удар с места с собственного набрасывания, по заданию.
9. Нападающий удар в прыжке с одного, двух, трех шагов, с собственного набрасывания, по заданию.
10. Нападающий удар с места, у стены, с собственного набрасывания.
11. Нападающий удар у стены в пол, после отскока мяча от стены - следующий удар и т. д.
12. То же, но в прыжке.
13. То же, но в прыжке после разбега.
14. В парах. Стоя на месте, нападающий удар в партнера, с собственного набрасывания.
15. То же, но нападающий удар в пол.
16. В парах. Нападающий удар в прыжке в партнера, с собственного набрасывания.
17. Нападающий удар с места по подвесному мячу.
18. То же, но в прыжке.
19. Нападающий удар по мячу на амортизаторах.

20. Нападающий удар по мячу в держателях.

21. Нападающие расположены с мячом в зоне 4, связующий - в зоне 3 [30;73].

Совершенствование тактического мастерства при выполнении индивидуальных и коллективных действий наряду с техническим мастерством и в единстве с ним является важнейшим условием результативности соревновательной деятельности волейболистов. Поскольку волейбол — командный вид спорта, важное значение имеет умение максимально использовать индивидуальные особенности волейболистов, что выражается в определении каждому члену команды его игровой функции (амплуа), облегчающей организацию атакующих и оборонительных действий в соревновательном противоборстве с командой соперника [5;38;61].

Ю.Д. Железняк утверждает, что в современном волейболе различают нападающих первого и второго темпа, связующих игроков и «либеро» (защитника) — по характеру проявления индивидуальных качественных способностей (длина тела, быстрота, прыгучесть, оперативное мышление) И роли в организации атакующих и защитных действий игроков.

Нападающие:

Первого темпа — игрок, выполняющий надежные действия в атаке и на блоке, хорошо играющий с низких передач;

Второго темпа («диагональный», «доигровщик») — универсально подготовленный игрок, обладающий высокой активностью в организации атакующих и защитных действий, надежностью приема подачи. Разделение нападающих по темпу условно, в принципе нападающие должны хорошо уметь выполнять атакующие удары в тактических комбинациях в нападении на любом месте.

Связующий игрок должен обладать высокой надежностью и качеством вторых передач мяча в различных игровых ситуациях. Учитывая, что данная игровая функция предполагает реализацию тактического замысла в игре, к связующим игрокам предъявляются исключительно высокие требования как организаторам игровых действий. Это, как правило, спокойные и рассудительные спортсмены, блестяще понимающие игру и мгновенно ориентирующиеся в ее сложных ситуациях. С целью равномерного распределения сил команду комплектуют по определенному принципу. При этом учитывается не только стартовый, но и запасной состав. Наиболее

оправданными признаются принципы 4 + 2 (четыре нападающих и два связующих) и 5+1 (пять нападающих и один связующий). Реже используется принцип 3 + 3 (три нападающих и три связующих), при котором игроки разных функций располагаются через зону. Высокий уровень тактической подготовки создает благоприятные предпосылки для максимального использования в игре технического потенциала волейболистов и индивидуальных особенностей каждого игрока [3;4;60].

\*\*\*

**Подводя итог параграфа «Нападающий удар и его совершенствование» можно сделать следующие выводы:**

1. Нападающие удары соединяют в себе при искусном выполнении сконцентрированную силу, наивысшую скорость, ловкость и точность. Характерной причиной длительного обучения нападающему удару является неумение начинающих согласовывать свои действия с летящим мячом и боязнь задеть сетку, для устранения недостатков можно рекомендовать тренажеры для обучения нападающему удару в упрощенных, стабильных условиях, постепенно усложняя задания.

2. Совершенствование тактического мастерства при выполнении индивидуальных и коллективных действий наряду с техническим мастерством и в единстве с ним является важнейшим условием результативности соревновательной деятельности волейболистов.

### **1.3. Обучение атакующему удару**

А.В. Беляев считает, что нападающие удары изучают в такой последовательности: прямой нападающий удар по ходу разбега, нападающий удар с переводом влево, затем вправо, боковой нападающий удар, который тоже может быть с переводом.

Перед изучением нападающих ударов должны быть освоены прыжки и верхние подачи. Прыжки для нападающего удара изучают слитно. Обращают внимание на отталкивание и напрыгивание толчком левой ноги. Полезно выполнять напрыгивание через какое-либо препятствие, например, через гимнастическую скамейку. По мере овладения напрыгиванием скамейку переносят к сетке. Постепенно приближая скамейку к сетке, занимающихся приучают к вертикальному прыжку. Следят за тем, чтобы в момент напрыгивания учащиеся все больше выносили вперед ноги, к самой

средней линии. Необходимо обратить внимание на «рессорность» при отталкивании: ноги должны работать как пружины, сгибаясь и разгибаясь без паузы. Этой цели способствуют различные прыжки: через скакалку, напрыгивание на предметы различной высоты (гимнастические скамейки, маты, гимнастический козел), серийные прыжки через препятствия (набивные мячи, гимнастические скамейки), а также подвижные игры с прыжками («Чехарда», «Удочка») и различные эстафеты [6;7].

По мнению В.Е. Хапко, далее изучают ударное движение. Здесь полезно повторить подводящие упражнения с метанием мяча одной и двумя руками, применяемые при обучении верхней прямой подаче. Особую ценность представляет следующее упражнение. Игрок, стоя на полу, поднимает вперед-вверх руку с мячом, затем, отклоняя (но немного) туловище назад и поворачиваясь вправо (отводя плечо назад), поднимает руку с мячом в положение замаха. Приняв исходное положение замаха, игрок посылает вперед туловище, затем выведением вперед плеча как бы бросает вперед свою руку с мячом. Для рывка туловищем вперед характерно короткое отведение назад таза. У занимающихся должно оставаться ощущение, что сгибание стало следствием рывка [8;70].

Броски мяча в прыжке полезно давать на любой стадии обучения волейболистов. Они позволяют исправлять недостатки в прыжке, совершенствовать его и положение руки при ударе. В этом же упражнении проще овладеть навыком удара в различных фазах прыжка: в момент взлета, в верхней точке прыжка и при опускании. Упражнения в бросках следует проводить в парах в такой последовательности.

Примерные упражнения:

1. Игрок держит мяч ладонями с боков. После 2—3-шажного разбега он прыгает вверх, выносит руки с мячом вверх (но не заносит за голову) и за счет короткого рывка тазом назад бросает мяч вперед-вниз, после чего приземляется на площадку.

2. То же, но с перезолом мяча на бьющую руку, постепенно выводя ее в исходное положение для удара. При выполнении упражнения необходимо помнить, что в момент броска кисть бьющей руки должна быть на мяче. Для достижения этого нужно в момент отталкивания энергично послать мяч к бьющей руке.

3. Броски теннисного мяча в прыжке после 2—3-шажного разбега. Приведенные упражнения выполняют в парах сначала без сетки, затем через пониженную сетку,

далее через сетку нормальной высоты. После этих упражнений рекомендуется освоить ловлю мяча со своего подбрасывания.

4. Игрок держит мяч перед собой двумя руками. С шагом левой ноги он поворачивает мяч, оставляя его в левой руке, отталкивается левой ногой, выполняя напрыгивание, подбрасывает мяч вперед-вверх и отводит правую руку в положение замаха. Совершив прыжок, игрок в воздухе ловит мяч двумя руками. В этом упражнении важно освоить ритм самого движения: на счет «раз» — шаг левой ногой, «два» — подбрасывание мяча, напрыгивание и прыжок, «три» — ловля мяча в воздухе. С освоением этого упражнения ловлю мяча заменяют ударом по нему сначала без сетки, потом через пониженную сетку, затем через сетку нормальной высоты.

5. Нападающий удар со своего подбрасывания выполняют в том же ритме, что и предыдущее упражнение: на счет «раз.» — шаг левой ногой, «два» — подбрасывание мяча, напрыгивание и прыжок с отведением правой руки в исходное для удара положение, «три» — удар, по мячу, за счет короткого рывка тазом назад. Удар следует выполнять на некотором удалении от сетки, чтобы занимающиеся не боялись коснуться ее рукой. Удар со своего подбрасывания — наилучшее упражнение в совершенствовании приемов нападения и защиты [10;12;45;62;95].

По мнению Ю.И. Портных, особое внимание следует уделить нападающим ударам по мячу, находящемуся далеко от сетки. Это важное средство борьбы с плотным блоком. Важно, как можно раньше. Убедить занимающихся в том, что удаленность мяча на 1—2 м от сетки (при правильной технике удара и своевременном выходе на мяч) не влияет ни на точность удара (мяч попадает на площадку противника), ни на его силу.

Нападающие удары с переводом изучают на фоне совершенствования прямого нападающего удара по ходу разбега в различных упражнениях. Сначала занимающихся знакомят с нападающим ударом с переводом влево, затем вправо. Освоению этих ударов способствуют следующие упражнения: броски теннисного мяча в прыжке влево и вправо; нападающий удар со своего подбрасывания с переводом влево и вправо; то же со встречной передачи с переводом влево и вправо; то же с переводом влево и вправо после передач вдоль сетки. Освоению нападающих ударов с переводом способствует также и соответствующая организация учащихся. Так, броски

мяча и нападающий удар с переводом влево легче выполнять из 4-й и 3-й зон площадки, а броски и удар с переводом вправо из 2-й и 3-й зон [17;19;92].

Для индивидуальной работы при изучении прямого нападающего удара и отдельных его частей можно рекомендовать следующие упражнения: нападающий удар в пол с собственного подбрасывания в опорном положении; то же в опорном положении со встречной передачи; имитация нападающего удара у сетки; метание мячей без сетки и через сетку; нападающий удар со своего подбрасывания; то же через сетку со встречной передачи. С помощью этих упражнений можно устранить ошибки, появляющиеся в ходе обучения. Можно использовать и подвижные игры с прыжками, метанием мячей в цель, нападающим ударом.

Боковые нападающие удары, как наиболее сложные, изучают в последнюю очередь. Однако обучение им значительно облегчается уже имеющимся опытом волейболистов, их умениями и навыками в выполнении прыжков, передач, нападающих ударов [29;37;59;99].

Т.С. Игнатенко утверждает, что обучение боковым нападающим ударам проводят параллельно с совершенствованием прямых ударов и верхних боковых подач. Сначала изучают боковой нападающий удар с прямым замахом, затем с обратным.

### **Примерные упражнения**

1. Имитация бокового нападающего удара на месте. В этом упражнении учащиеся осваивают замах и ударное движение.
2. То же, но с бросками теннисного мяча в пол.
3. Имитация бокового нападающего удара в прыжке. Занимающиеся выполняют разбег, прыжок и удар. В этом упражнении соединяют разбег с ударным движением.
4. То же, но с метанием теннисных мячей сначала без сетки, затем через сетку.
5. Боковой, нападающий удар у стены без прыжка с собственного подбрасывания.
6. То же, но мяч подбрасывает партнер.
7. Боковой, нападающий удар без прыжка с передачи партнера.
8. Упражнение в тропках. Игроки расположены поперек площадки. Крайний игрок верхней передачей посылает мяч среднему, который выполняет удар, направляя

мяч другому крайнему игроку, тот ловит мяч и верхней передачей посылает его среднему игроку на удар. Через 5—6 ударов средний игрок меняется.

9. То же, но удар выполняют после небольшого прыжка с мест, затем в прыжке после разбега.

10. Боковой, нападающий удар через сетку после передачи партнера [41;56;57;80].

Л.В. Капилевич выделяет следующие возможные ошибки

В разбеге:

- недостаточная длина или низкая скорость разбега;
- размахивание руками или их скрещивание при разбеге.

В подготовительной фазе:

- отсутствие вращения рук, высокое вращение рук или вращение прямых рук;
- напрыгивание на две ноги происходит одновременно или на носки;
- слабая остановка правой ногой или левая нога приставлена слишком поздно;
- вялое или слишком высокое напрыгивание;
- слишком высокий прыжок или выполненный в неполную силу;
- прыжок не сопровождается движением рук или слишком медленный мах руками;
- рука не зафиксирована в замахе или «завалена» влево;
- слишком низкое расположение предплечья или локтя;
- кисть не закреплена при замахе или развернута;
- пальцы разведены или не отведен большой палец.

В рабочей фазе:

- при ударе локоть не выставлен вверх или согнута рука;
- слабая работа предплечья или кисти;
- после удара рука отведена слишком далеко назад или влево;
- слишком медленное движение руки при ударе;
- удар выполнен слишком поздно или слишком резко направлен вниз;
- удар выполнен при недостаточно высоком прыжке;
- нападающий удар выполнен не по плану или без учета игровой обстановки.

В завершающей фазе:

- локоть бьющей руки опускается быстрее кисти;
- приземление выполнено на одну ногу или очень жесткое;
- игрок не готов к следующим действиям [22;51].

\*\*\*

**Таким образом, подводя итог параграфа «Обучение атакующему удару» можно сделать следующие выводы:**

1. В дидактическом плане важно знать факторы, от которых зависят точность попадания в цель. Эти факторы надо учитывать в методике построения упражнений, во время овладения навыками взаимодействия с мячом. Для повышения целевой точности в учебно-тренировочном процессе используются различные мишени: стационарные настенные, передвижные кольца на подставках, наклонные тумбы для целевой точности нападающих ударов.

2. Результативность целевой точности служит критерием оценки специальной тренированности волейболиста. Перед изучением нападающих ударов должны быть освоены прыжки и верхние подачи.

#### **1.4. Упражнения и подвижные игры для развития прыгучести волейболистов**

В процессе обучения и тренировки волейболистов решаются задачи, развития физических качеств, а также овладения техникой и тактикой игры. Значительная роль при обучении отводится развитию быстроты передвижения, быстроты реакции. Не менее важна и прыжковая подготовка. Большое значение в подготовке волейболистов имеют и специальные упражнения, развивающие мышцы плечевого пояса, силу кистей и пальцев рук. Обучение новичков игре в волейбол начинается со знакомства с подвижными играми с большим мячом (облегченным) [20;84].

Специальная физическая подготовка: основные требования при использовании упражнений, развивающих быстроту, — систематическое их выполнение в максимально быстром темпе с достаточным отдыхом. Поскольку двигательная активность игрока определяется не только умением быстро реагировать на сигнал и передвигаться, но и наличием навыка своевременно и точно решать игровые ситуации, необходимо использовать упражнения, способствующие решению комплексных задач. Для развития этого качества волейболиста рекомендуются упражнения без предметов и с набивными мячами.

## **Примерные упражнения для развития прыгучести:**

Прыжки на одной и обеих ногах; с места и с разбега в высоту и в длину; прыжки в приседе и в выпаде; влево и вправо; в гору на одной и обеих ногах; в гору боком на одной и обеих ногах; толчком обеими ногами, доставая подвешенные мячи; серийные прыжки, доставая подвешенные мячи; прыжки с поворотом на 180—360°; с бросками теннисных мячей через сетку, с имитацией нападающих ударов; прыжки через скамейку, поставленную продольно и поперек, на одной и обеих ногах; прыжки через снаряды (козел, плинт, стол и т. п.); прыжки с отягощением (набивные мячи, мешки с песком, тяжелая обувь, пояса и пр.); эстафеты с прыжками через набивные мячи с грузом в руках [21;23;65;93].

Н.Н. Набиева рекомендует следующие упражнения для развития качеств, необходимых при выполнении нападающих ударов. Броски набивного мяча из-за головы двумя руками с активным движением кистей сверху вниз стоя на месте и в прыжке (бросать перед собой в площадку, гимнастический мат). Броски набивного мяча (1 кг) в прыжке из-за головы двумя руками через сетку. Имитация прямого нападающего удара, держа в руках мешочки с песком (до 7кг. Метание теннисного или хоккейного мяча (правой и левой рукой) в цель на стене (высота 1,5- 2 м) или на полу (расстояние 5-10 м) с места, с разбега, после поворота, в прыжке; то же через сетку. Соревнование на точность, метания малых мячей. Совершенствование ударного движения нападающих ударов по мячу, укрепленному на резиновых амортизаторах то же, но у тренировочной стенки. Удары выполняют правой и левой рукой с максимальной силой [85;98].

По мнению Е. Новика специальная физическая подготовка имеет особое значение в том случае, когда занимающиеся не могут быстро и правильно освоить новые технические элементы или приемы, когда наблюдается депрессия в совершенствовании техники игры.

### **Задачи специальной физической подготовки**

1. Развитие физических качеств, специфических для игровой деятельности.
2. Развитие специальных качеств и способностей, необходимых для овладения техникой и тактикой. Средства специальной физической подготовки

1. Подготовительные упражнения, направленные на развитие силы и быстроты сокращения мышц, которые участвуют и выполнении технических приемов игры, быстроты, прыгучести, специальной ловкости, специальной выносливости - прыжковой, скоростной, силовой, умения переключаться с одних движений на другие.

2. Акробатические упражнения.

3. Подвижные и спортивные игры.

4. Специальные эстафеты [58].

А.В. Беляева считает, что особое место в специальной физической подготовке волейболистов занимает скоростно-силовая подготовка - развитие двигательных качеств силы и быстроты в сочетаниях, вытекающих из специфики игры в волейбол. Взаимодействие этих качеств имеет большое значение в технике и играет в ней ведущую роль нападающий удар, подача, прием мяча и др. [52].

По мнению О.Ю. Федосеева, большинство технических приемов в волейболе требует проявления специальной силы. Так, для выполнения передачи сверху двумя руками необходим определенный уровень развития силы мышц кистей, для подачи - силы мышц кисти, плечевого пояса и мышц туловища. А для выполнения такого сложного технического приема, как нападающий удар, требуется комплексное развитие силы мышц кисти, плечевого пояса, туловища и ног. Сила мышц ног волейболиста проявляется в прыжках. Развитию прыгучести в волейболе уделяют очень большое внимание. Прыгучесть - комплексное проявление силы мышц ног и способности их к быстрому сокращению [87].

Примерные упражнения для развития прыгучести

1. 1. Приседание и резкое выпрямление ног с взмахом рук вверх. То же, но с прыжком вверх. То же, но с набивным мячом или двумя в руках.

2. Многократные броски набивного мяча над собой в прыжке и ловля после приземления.

3. Стоя у стены с баскетбольным или футбольным мячом в руках, ловля и броски мяча о стену в прыжке.

4. Прыжки вверх с доставанием подвешенного набивного мяча 3 кг, отталкиваясь одной и обеими ногами.

5. Прыжки с места и с разбега с доставанием различных мячей, укрепленных на наклонной раме на разной высоте.

6. Непрерывные прыжки вверх на сложенные гимнастические маты, высота и количество прыжков подряд постепенно увеличивается.

7. Бег по крутым склонам. Бег по песку без обуви [24;47;68;90].

### **Примерные упражнения для развития силы:**

1. Сгибание и разгибание кистей в лучезапястных суставах с сопротивлением партнера.

2. Вращательное движение кистей в лучезапястных суставах с гантелями в руках.

3. Броски набивных мячей различного веса сверху вниз, акцентируя движения кистями.

4. Передача сверху двумя руками небольших набивных мячей 0,5-1 кг.

### **Примерные упражнения для развития силы мышц плечевого пояса**

1. Сгибание и разгибание рук с сопротивлением партнера.

2. в упоре лежа отталкивание от пола с хлопком перед грудью.

3. Броски набивных мячей различного веса из различных исходных положений на различные расстояния.

4. в упоре лежа партнер держит ноги занимающегося за голеностопные суставы. Занимающийся перемещается переступанием или одновременными толчками руками [25;76;86].

С.В. Новажилова утверждает, что выполнение большинства технических приемов в волейболе немислимо без развития этого качества. Большинство упражнений, направленных на развитие быстроты, рекомендуется выполнять по зрительному сигналу, что помогает совершенствовать и быстроту ответной реакции.

Развитию быстроты перемещения способствуют рывки на короткие отрезки с резкой сменой направления движения и резкими остановками, быстроты переключения с одних действий на другие - различные сочетания имитационных упражнений, выполняемых в различных последовательностях. Примерные упражнения для развития быстроты

1. Рывки и ускорения из различных исходных положений - сидя, лежа, стоя на коленях и т.д. по зрительному сигналу.
2. Прыжки через скакалку, частота вращения максимальная.
3. Рывки с резкой сменой направления и мгновенными остановками.
4. Быстрые перемещения, характерные для волейбола, с последующей имитацией или выполнением технического приема.

Примерные упражнения для развития специальной выносливости

1. Прыжки на одной и обеих ногах на различную высоту.
2. Серии прыжков в течение 16 с. В первой серии выполняется максимально возможное количество прыжков, во второй - прыжки максимальной высоты и т.д. 4-5 серий прыжков выполняют без остановок в течение 1-1,5 мин. Эти же упражнения можно делать со скакалкой.
3. Перемещения в низкой стойке в различных направлениях - 1-1,5мин - 30-35с отдых, и так 3-4 серии, можно с отягощением - 2-5 кг.
4. Игрок последовательно имитирует нападающий удар и блокирование удар - один блок, удар - два блока и т.д., после чего возможно быстрее отходит на линию нападения, чтобы вновь выполнить упражнение, в упражнении может быть 20-25 прыжков.
5. Серия падений на грудь, выполняя между падениями перемещения в два-три шага. Число падений в серии может колебаться от 5 до 10.
6. Эстафеты, проводимые с различными перемещениями в чередовании с кувырком вперед и назад. Развитие специальной ловкости [82;96].

А.А. Кривошеин считает, что в ходе игры неожиданно возникают различные двигательные задачи, требующие быстроты ориентировки и моментального осуществления решений. К. тому же точность выполняемых движений должна быть максимальной, иначе неизбежны технические ошибки.

Выполнение целого ряда технических приемов в безопорном положении: нападающий удар, блокирование, передача в прыжке требуют высокого развития специальной ловкости и точности движений в пространстве, которая зависит от тренированности вестибулярного аппарата.

Полезно выполнять освоенные ранее упражнения в непривычных условиях - акробатические упражнения в сочетании с отдельными техническими приемами или их имитацией, упражнениями на батуте и т.д.

Положительное влияние на развитие специальных физических качеств оказывают многие подвижные игры и особенно эстафеты, специально разработаны для этой цели.

Ниже приводятся некоторые подвижные игры и эстафеты. В начале даны игры и эстафеты, способствующие развитию быстроты реакции, быстроты перемещения и ловкости, быстроты ответных действий. Затем следуют игры и эстафеты, преимущественно развивающие силу, быстроту сокращения мышц и особенно прыгучесть [32;48;64].

### **Методы развития быстроты**

1. Повторный метод. Выполнение упражнений с около предельной или максимальной скоростью в ответ на зрительный сигнал. Продолжительность выполнения 5— 8 сек. Интервал отдыха между упражнениями 30 сек. —' 3 мин. (в зависимости от характера упражнения и состояния занимающегося).

2. Сопряженный метод. Выполнение технических приемов с отягощениями (например, выполнение ударного движения при нападающем ударе с отягощением на кисти, перемещения с отягощением и т. п.).

3. Метод круговой тренировки.

4. Игровой метод. Выполнение упражнений на быстроту в подвижных играх и эстафетах.

5. Соревновательный метод. Выполнение упражнений с предельной быстротой в условиях соревнования [42;81;93].

\*\*\*

**Подводя итоги параграфа «Упражнения и подвижные игры для развития прыгучести и других качеств» можно сделать следующие выводы:**

1. Для усвоения сложного навыка, где большая часть компонентов являются новыми, применяются подготовительные упражнения. Спортивная деятельность связана с формированием большого количества двигательных навыков, кроме того, в процессе тренировочных занятий часто используются ситуации, требующие быстрой

ответной реакции. В этом случае организм адекватно реагирует без предварительной выработки соответствующего условного рефлекса путем экстраполяции - способности нервной системы в новых условиях правильно реагировать на основании приобретенного ранее двигательного опыта. Благодаря экстраполяции спортсмен, усваивая новые варианты двигательных навыков, приобретает способность к правильному выполнению других форм движений со сходной структурой.

2. Подготовительные упражнения, направленные на развитие силы и быстроты сокращения мышц, которые участвуют и выполнении технических приемов игры, быстроты, прыгучести, специальной ловкости, специальной выносливости - прыжковой, скоростной, силовой, умения переключаться с одних движений на другие.

3. Обучение новичков игре в волейбол начинается со знакомства с подвижными играми с большим мячом (облегченным). Положительное влияние на развитие специальных физических качеств оказывают многие подвижные игры и особенно эстафеты, специально разработаны для этой цели.

\*                    \*  
\*                    \*

1. Успешность волейбольного поединка во многом зависит от результативности атакующих ударов. Каждый прием игры представляет собой систему взаимосвязанных движений. В приеме игры выделяют три фазы: подготовительную, основную и заключительную. Подготовительная фаза включает в себя исходное положение, основной задачей которого является готовность к действию. В этой фазе создаются наилучшие условия для решения смысловой задачи. В основной фазе осуществляется взаимодействие с мячом - отбивание посредством оптимального распределения жесткости биомеханического аппарата игрока. Оптимальной жесткостью его обеспечивает, с одной стороны, эффективность, с другой - вариативность движений. В заключительной фазе завершается выполнение технического приема.

2. Нападающие удары соединяют в себе при искусном выполнении сконцентрированную силу, наивысшую скорость, ловкость и точность. Характерной причиной длительного обучения нападающему удару является неумение начинающих согласовывать свои действия с летящим мячом и боязнь задеть сетку, для устранения недостатков можно рекомендовать тренажеры для обучения нападающему удару в упрощенных, стабильных условиях, постепенно усложняя задания.

3. Для усвоения сложного навыка, где большая часть компонентов являются новыми, применяются подготовительные упражнения. Спортивная деятельность связана с формированием большого количества двигательных навыков, кроме того, в

процессе тренировочных занятий часто используются ситуации, требующие быстрой ответной реакции. В этом случае организм адекватно реагирует без предварительной выработки соответствующего условного рефлекса путем экстраполяции - способности нервной системы в новых условиях правильно реагировать на основании приобретенного ранее двигательного опыта.

4. Общая тактическая задача при выполнении нападающего удара — выиграть очко и право на подачу. При выполнении нападающих ударов индивидуальная тактика важна в те моменты, когда игроку приходится выбирать способы, для завершения действий. Главным в выборе решения и его выполнения являются техническое мастерство игрока, его умение мгновенно оценивать все действия игроков команды соперника, периферическое зрение. Важно также умение игрока обходить блок противника.

5. В дидактическом плане важно знать факторы, от которых зависят точность попадания в цель. Эти факторы надо учитывать в методике построения упражнений, во время овладения навыками взаимодействия с мячом. Для повышения целевой точности в учебно-тренировочном процессе используются различные мишени: стационарные настенные, передвижные кольца на подставках, наклонные тумбы для целевой точности нападающих ударов. Результативность целевой точности служит критерием оценки специальной тренированности волейболиста.

## ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

### 2.1. Организация исследований

**1 этап** – сбор и анализ литературных источников по теме «основы техники выполнения прямого нападающего удара в волейболе». В процессе обучения нами было собрано и проанализировано 100 литературных источников.

**2 этап** – на данном этапе нашей работы нами было проведено анкетирование. Анкетирование проходило в период с октября по декабрь 2013 года. В анкетировании приняли участие 100 респондентов, из них 5 КМС. Средний возраст, которых составил от 18 до 23 лет. Цель нашего анкетирования состояла в том, чтобы выявить наиболее подходящий тренировочный процесс для совершенствования нападающего удара.

**3 этап** – в период с 24 апреля по 2 мая 2014 года нами было проведено педагогическое наблюдение, которое было направлено на изучение стабильности техники нападающего удара в волейболе. Педагогическое наблюдение проходило в Северо-Енисейском р-не, где проходили районные соревнования среди юношей. В педагогическом наблюдении приняла участие команда ДЮСШ СОШ №6 п.Новая Калами, 1997-98 годов рождения. За время проведения соревнований команда ДЮСШ СОШ №6 одержала победу в 4/4 играх и заняла первое место.

**4 этап** – дальнейшим этапом нашей работы было проведение педагогического эксперимента, с целью совершенствования стабильности техники выполнения нападающего удара волейболистов. Педагогический эксперимент проходил на базе ДЮСШ СОШ №6 п. Новая Калами. В эксперименте приняли участие 20 юношей в возрасте 16-17 лет, эксперимент проходил в период с октября по декабрь 2014 года. Участники педагогического эксперимента были разделены на две группы: контрольная и экспериментальная, в каждой группе по 10 юношей.

**5 этап** – проведение второго педагогического эксперимента. Педагогический эксперимент проводился на базе ДЮСШ СОШ №6 п. Новая Калами. Для проведения педагогического эксперимента нами были набраны две группы юношей 16-17 лет, контрольная и экспериментальная. В каждой группе по 10 человек. Педагогический эксперимент проходил в период с 1.02.2015 по 1.05.2015. Педагогический

эксперимента был направлен на повышение уровня технической подготовленности волейболистов, а также повышения уровня развития специальной физической подготовленности.

**6 этап** – на заключительном этапе нашей работы нами осуществлялась статистическая обработка результатов, установление достоверности полученных результатов. Выявление эффективности наших экспериментальных исследований.

## **2.2. Методы исследований**

**Анализ литературных источников** – этот метод использовался нами для исследования основных вопросов связанных с развитием техники нападающего удара в волейболе. В результате анализа литературных источников нами были изучены и исследованы средства и методы обучения атакующему удару, дано описание техники выполнения нападающего удара и его основных видов, также был исследован вопрос применения упражнений и различных подвижных игр для развития прыгучести волейболистов.

**Анкетирование** – техническое средство конкретного социального исследования, составление, распространение и изучение анкет. Наше анкетирование было направлено на выявление частоты и эффективности использования прямого нападающего удара, также в ходе проведения анкетирования мы выявляли какие средства используются для развития основных физических качеств волейболистов.

**Педагогическое наблюдение** – метод, с помощью которого осуществляется целенаправленное восприятие какого-либо педагогического явления для получения конкретных фактических данных. Оно носит созерцательный, пассивный характер, не влияет на изучаемые процессы, не изменяет условий, в которых они протекают, влияет на изучаемые процессы, и отличается от бытового наблюдения конкретностью объекта наблюдения, наличием специальных приемов регистрации наблюдаемых явлений и фактов.

В ходе проведения педагогического наблюдения мы отслеживали эффективность применения технических действий волейболистов в условиях соревновательной деятельности. На основе этих данных нами был разработан протокол фиксации количества и качества технических действий, применяемых на учебно-тренировочных и соревновательных играх.

**Педагогический эксперимент** – слово «эксперимент» (от лат. experimentum – «проба», «опыт», «испытание»). Существует множество определений понятия «педагогический эксперимент». Это специальная организация педагогической деятельности учителей и учащихся с целью проверки и обоснования заранее разработанных теоретических предположений, или гипотез.

В процессе педагогического эксперимента на экспериментальной группе проводилась целенаправленная работа с помощью комплексов упражнений, направленных на формирование стабильности техники выполнения нападающего удара. С этой целью нами были разработаны 3 комплекса специальных заданий, которые были внедрены в тренировочный процесс экспериментальной группы. Тренировочные занятия проводились три раза в неделю: понедельник, среда, пятница. Комплексы тренировочных заданий были внедрены в середину основной части тренировочного занятия и проводились в течение 20 минут.

В процессе проведения второго педагогического эксперимента нами в тренировочный процесс экспериментальной группы были внедрены специальные упражнения, направленные на повышение уровня технического мастерства и уровня специальной физической подготовленности.

**Статистическая обработка результатов** – обработка полученных данных в ходе исследований при помощи методов математической статистики. Нами проводились вычисления достоверности, разности средних значений по t – критерию Стьюдента.

данный метод заключается в следующем:

Во-первых, мы вычисляли среднюю арифметическую величину. Чтобы её подсчитать, мы суммировали все значения ряда и разделили сумму на количество суммированных значений.

$$X = (X_1 + X_2 + X_3 + X_4) / n,$$

где  $X$  – значение отдельного измерения;  $n$  – количество человек.

Во-вторых, вычисляли среднее квадратическое отклонение (обозначаемое греческой буквой сигма) и называемое также стандартным отклонением. Для вычисления используется следующая формула:

$$\delta = (X_{\max} - X_{\min}) / K,$$

где  $X_{\max}$  – наибольшее значение варианты;  $X_{\min}$  – наименьшее значение варианты;  $K$  – табличный коэффициент, соответствующий определённой величине размаха.

В-третьих, вычисляли стандартную ошибку среднего арифметического значения ( $m$ ) по формуле:

$$m = (\delta) / \sqrt{n - 1}$$

В-четвёртых, находили среднюю ошибку разности по формуле:

$$t = (X_{\text{э}} - X_{\text{к}}) / \sqrt{m_{\text{э}}^2 + m_{\text{к}}^2}$$

Затем по специальной таблице мы определяли достоверность различий. Для этого полученное ( $t$ ) сравнивалось с граничным при 5%-ном уровне значимости ( $t_{0,05} = 2,45$ ) при числе степеней свободы  $f = n_{\text{э}} + n_{\text{к}} - 2$ , где  $n_{\text{э}}$  и  $n_{\text{к}}$  – общее число индивидуальных результатов соответственно в контрольной и экспериментальной группах.

### **ГЛАВА 3. СПОСОБЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ НАПАДАЮЩЕГО УДАРА У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 16-17 ЛЕТ**

#### **3.1. Исследования стабильности техники нападающего удара в волейболе на основе анкетирования**

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ литературных источников показал, что нападающие удары соединяют в себе при искусном выполнении сконцентрированную силу, наивысшую скорость, ловкость и точность. Характерной причиной длительного обучения нападающему удару является неумение начинающих согласовывать свои действия с летящим мячом и боязнь задеть сетку, для устранения недостатков можно рекомендовать тренажеры для обучения нападающему удару в упрощенных, стабильных условиях, постепенно усложняя задания. Успешность волейбольного поединка во многом зависит от результативности атакующих ударов. Каждый прием игры представляет собой систему взаимосвязанных движений. В приеме игры выделяют три фазы: подготовительную, основную и заключительную.

В результате проведения анкетирования было выявлено, что большинство респондентов 88% используют прямой удар, потому что он является наиболее эффективным, 12% используют обманный удар. Боковой удар респонденты не используют совсем, так как у него низкая эффективность и наименьшая проходимость против блока. Самым эффективным средством для развития прыгучести в волейболе являются выполнение прыжков с отягощениями.

Самым часто применяемым техническим действием является нападающий удар, как в учебно-тренировочных (87,9%), так и в соревновательных (86,2%) играх. В соревновательных играх волейболисты выполняют меньшее количество эффективных технических действий, так применяемые в данный момент средства и методы обучения недостаточно обеспечивает прирост технического мастерства.

Экспериментальная работа позволила выявить эффективность использования составленных комплексов упражнений в тренировочном процессе, которые оказали положительное воздействие на совершенствование стабильной техники выполнения нападающего удара у волейболистов 16-17 лет. Результаты контрольного тестирования в контрольной группе после проведения педагогического эксперимента показали, что средний процент количества точно выполненных нападающих ударов составил 8,8%. Прирост результатов во всех контрольных упражнениях оказался не достоверным. В экспериментальной группе прирост результатов оказался более очевидным. Средний прирост точно выполненных

нападающих ударов составил 17,8%. Прирост результатов во всех контрольных упражнениях достоверен ( $p < 0,05$ ).

Разработанные нами упражнения и задания, направленные на совершенствование техники выполнения прямого нападающего удара в ходе проведения педагогического эксперимента доказали свою эффективность. Результаты, полученные в ходе педагогического эксперимента, говорят о достоверном приросте показателей, как в уровне физической, так и в уровне технической подготовленности волейболистов 16-17 лет.

Для практической работы можно рекомендовать следующие положения. Совершенствование техники должно проходить в условиях, приближенных к игре, — при сопротивлении условного соперника, в состоянии утомления и значительного эмоционального напряжения.

Для совершенствования техники применяются упражнения, позволяющие совершенствовать отдельные технические приемы и комбинированные упражнения, в которых выполняются одновременно два или несколько приемов (например: нападающий удар — блок, подача — прием, передача — нападающий удар и т.д.). Приоритетным в технической подготовке является: совершенствование вариантов технических приемов, которые выполняются наиболее эффективно; совершенствование специфических приемов для выполнения определенных функций в команде.

Посредством повторно-переменного метода игроки могут совершенствоваться в индивидуальных, групповых и командных упражнениях. Для увеличения интенсивности тренировки применяются упражнения с двумя-тремя мячами.

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Ситников, А.Я. Волейбол: научно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов факультета физической культуры / А.Я. Ситников // Красноярск, 2009. – 100 с.
2. Марков, К.К. Руководство тренера по волейболу / К.К. Марков. – Иркутск, 1999. – 276 с.

3. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры. Совершенствование спортивного мастерства. Учебник для высших учебных заведений / Ю.Д. Железняк. – Издательский центр «Академия», 2004. – 321 с.
4. Мезенцев, Н.В., Стручков В.Ию Волейбол. Характеристика и содержание игры / Н.В. Мезенцев. – Красноярск, 2009. – 164 с.
5. Фурманов, А.Г. Подготовка волейболистов / А.Г. Фурманов. – Москва «Физкультура и спорт», 2007. – 329с.
6. Костюков, В.В. Пляжный волейбол (тренировка, техника, тактика): учебное пособие / В.В. Костюков. – М: «Советский спорт», 2005. – 156 с.
7. Волейбол: Учебник для вузов. / Под общей редакцией А.В. Беляева, М.В. Савина. – М.: ТВТ Дивизион, 2009. – 360 с.
8. Хапко, В.Е., Белоу В.И. Волейбол. – К.: Выш.шк., 1988. – 112 с.
9. Клещев, Ю.Н. Волейбол. Подготовка команды к соревнованиям. Учебное пособие / Ю.Н. Клещев. – М.: ТВТ Дивизион, 2009. – 208 с.
10. Омельченко, Т.А. Волейбол. Обучение и совершенствование: учебное пособие / Т.А. Омельченко. – Сибирский государственный аэрокосмический университет. – Красноярск, 2008. – 128 с.
11. Железняк, Ю.Д. Волейбол: учебник для институтов физической культуры / Ю.Д. Железняк. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 239 с.
12. Завьялов, А.И. Волейбол для специального учебного отделения ВУЗА. Учебное пособие / А.И. Завьялов. – Красноярск: КГПУ, 2000. – 155 с.
13. Шакиров, А.Р. Обучение студентов технике игры в волейбол: учебно-методическое пособие / А.Р. Шакиров. – Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2009. – 160 с.
14. Ивойлов, А.В. Волейбол для всех / А.В. Ивойлов. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 32 с.
15. Волейбол: Учебник для институтов физической культуры. / Под общей редакцией Ю.Н. Клещева.- 3-е издание. – М.: Физкультура и спорт, 2003. – 270 с.
16. Ивойлов, А.В. Волейбол для всех: издание третье переработанное. – М.: Физкультура и спорт, 2014. – 126 с.
17. Спортивные игры: правила, тактика, техника. – Ростов на Дону, 2004. – 448 с.

18. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: учебник для студентов высшего педагогического учебного заведения / Ю.Д. Железняк. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 520 с.
19. Портных, Ю.И. Спортивные и подвижные игры / Ю.И. Портных. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 280 с.
20. Петров, В.Б. Обучая волейболу / В.Б. Петров // Физическая культура в школе. – 2012. - №2. – С. 17-21.
21. Биомеханические основы совершенствования техники выполнения прямого нападающего удара у игроков студенческих команд / // Теория и практика физической культуры. – 2008. - №7. – С. 67-71.
22. Калиевич, Л.В. Совершенствование техники выполнения прямого нападающего удара методом компьютерной стабилографии / Л.В. Калиевич // Теория и практика физической культуры. – 2011. - №9. – С. 66-70.
23. Каширин, В.А. Основные направления совершенствования ловкости у волейболистов массовых разрядов / В.А. Каширин // Теория и практика физической культуры. – 2008. - №11. – С. 21.24.
24. Игнатъев, В.Я. Структура подготовленности гандболисток высокой квалификации / В.Я. Игнатъев // Теория и практика физической культуры. – 2011. - №7. – С. 66-69.
25. Каширин, В.А. Значимость структурного содержания ловкости в повышении технико-тактической подготовленности волейболистов / В.А. Каширин // Теория и практика физической культуры. – 2008. - №6. – С. 65-70.
26. Луганский, В.А. Обучение нападающему удару в волейболе / В.А. Луганский // Спорт в школе. – 2010. - №5. – С. 21-24.
27. Волейбол: Примерная программа для системы дополнительного образования детей (этапы: спортивно-оздоровительный, начальной подготовки, учебно-тренировочный). – М.: Советский спорт, 2003. – 112 с.
28. Черданцев, Н.И. Специальная физическая подготовка волейболистов / Н.И. Черданцев // Теория и практика физической культуры. – 2012. - №8. – С. 34.38.
29. Родин, А.В. Анализ пространственно-временной структуры фазы разбега при выполнении прямого нападающего удара с различными вариантами постановки стоп

на опору волейболистами высокой квалификации / А.В. Родин // Труды молодых ученых. – 2010. - №7. – С. 62-65.

30. Чесноков Ю.Б. Техника игры. Методический сборник / Ю.Б. Чесноков. – 2008. – 128 с.

31. Голомазов, В.А. Обучение нападающим ударам: пособие для учителей физической культуры / В.А. Голомазов. – М.: Просвещение, 1976. – 56 с.

32. Кривошеин, А.А. Некоторые вопросы тактико-технической подготовки в нападающих действиях волейболистов-мужчин / А.А. Кривошеин. – Пос. Малаховка, 1984.

33. Волейбол (перевод с немецкого) / Под редакцией Фидлер Марианы. – М.: Физическая культура и спорт, 1970.

34. Клещев, Ю.Н. Волейбол / Ю.Н. Клещев. – М.: Физкультура и спорт, 1983.

35. Ивойлов, А.В. Волейбол / А.В. Ивойлов. – М.: Высшая школа, 1979.

36. Селиванов, А.Г. Учет объема и эффективности технических действий волейболистов / А.Г. Селиванов // Физическая культура в школе. – 2002. - №2. – С. 35-38.

37. Григорьев, О.А. Для развития координационных способностей / О.А. Григорьев // Физическая культура в школе. – 2001. - №6. – С. 46.

38. Волейбол. Программа для детских спортивных школ. – М.: Физическая культура и спорт, 1962.

39. Айриянц А.Г. Волейбол: 2 издание, исправленное и дополненное / А.Г. Айриянц. – М.: Физкультура и спорт, 1976.

40. Айриянц А.Г. Волейбол: 3 издание, исправленное и дополненное / А.Г. Айриянц. – М.: Физкультура и спорт, 1985.

41. Игнатенко, Т.С. Эффективность занятий по волейболу студентов технического вуза / Т.С. Игнатенко // Теория и практика физ. культуры: тренер: журнал в журнале. - 2008. - №9. - С. 54.

42. Чистякова, Н.Е. Оценка результативности методики формирования специальных умений тренера по волейболу у студентов вузов физической культуры / Н.Е. Чистякова // Теория и практика физической культуры. – 2008. – №6. – С.25-31.

43. Денисов, М.В. Сопряженный метод как фактор, способствующий оптимизации процесса совершенствования элементов техники волейбола / М.В. Денисов // Теория и практика физической культуры. – 2009.- №2. – С.13-16.
44. Железняк, Ю.Д. 120 уроков по волейболу/ Ю.Д. Железняк. – М.: Физкультура и спорт, 2003- 151 с.
45. Вишня, П. М. Обучая волейболу / П.М. Вишня // Физическая культура в школе. - 2012. - № 2. - С.40-42.
46. Марков, К.К. Руководство тренера по волейболу / К.К. Марков. - Иркутск: Ир 1999. -276 с.
47. Соревновательная деятельность волейболистов на современном этапе развития игры // Теория и практика физ. культуры: тренер: журнал в журнале. - 2007. - №9. - С. 34-37.
48. Вертель, А.В. Скоростно-силовые способности спортсменов-волейболистов и методика их развития на начальном этапе обучения / А.В. Вертель // Теория и практика физической культуры. – 2005. - №8. – С. 3-4.
49. Совершенствование техники атакующих действий волейболистов: учебное пособие для вузов / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — 103 с.: ил. — Библиогр.: с. 99-101.
50. Сидаш, А. Л. Использование локальных отягощений для повышения точности верхней передачи волейболистами / А.Л. Сидаш // Теория и практика физ. культуры: тренер: журнал в журнале. - 2012. - № 1. - С. 79-80.
51. Капилевич, Л.В. Совершенствование техники атакующих действий волейболистов: учебное пособие / Л.В. Капилевич. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 234 с.
52. Беляев, А.В. Прыжковая подготовка волейболистов в подготовительном периоде на основе анализа их соревновательной деятельности / А.В. Беляев // Теория и практика физической культуры. – 2004. - №3. – С.19-23.
53. Волейбол: учеб. -метод, пособие / О. П. Гонтарь, С. П. Романова, Г. В. Пуртова. - Красноярск: ИПК СФУ, 2008. - 120 с.
54. Шакиров, А.Р. Обучение студентов технике игры в волейбол: учеб. -метод. пособие / А.Р. Шакиров; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск, 2009. - 160 с.

55. Пустошило, П. В. Методика подготовки волейболистов студенческих команд на базе ТоГТГ /П.В. Пустошило //Теория и практика физической культуры. – 2011. - №9.- С.21-25.

56. Бочкарева, О.А. Новые подходы в формировании групповой сплоченности в спортивных играх: (на примере волейбола) / О.А. Бочкарева// Теория и практика физ. культуры. - 2008. - № 9. - С. 27-29.

57. Шипулин, Г.Я. Эффективность технико-тактических действий в соревновательной деятельности высококвалифицированных волейболистов / Г.Я. Шипулин // Теория и практика физической культуры. – 2001. - №5. – С. 34-36.

58. Новик, Е. Применение тренажеров в кондиционной и технической подготовке волейболистов / Е. Новик // Теория и практика физ. культуры: тренер: журнал в журнале. - 2007. - № 12. - С. 42-44.

59. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. 4-изд. исп. и доп. - Спб: Издательство «Лань», 2005. - 384 с.

60. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н.Г. Озолин. М.: ООО «Издательство Астрель», ООО «Издательство АСТ», 2002. - 864 с.

61. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие для студ. высш. учебн. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. М.: «Академия», 2000. - 480 с.

62. Теория и методика физического воспитания: в 2 т. Т. 1. Общие основы теории и методики физического воспитания: учеб. для вузов / Под ред. Т.Ю. Круцевича. – М.: Изд-во Олимпийская литература, 2003. – 316 с.

63. Денисов, М.В. Сопряженный метод как фактор, способствующий оптимизации процесса совершенствования элементов техники волейбола / М.В. Денисов // Теория и практика физической культуры. – 2009.- №2. – С.13-16.

64. Волейбол: Учебник для высших учебных заведений физической культуры. Под редакцией Беляева А. В., Савина М.В., — М.: «Физкультура, образование, наука», 2000г. 1— 368 с., ил.

65. Никитин, С. Е. Взаимосвязь показателей физических качеств и физического развития у школьников, занимающихся волейболом / С.Е. Никитин // Теория и практика физической культуры. - 2012. - №. 4. – С. 21-24.

66. Спортивные игры: Техника, тактика обучения: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 520 с.
67. Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю.Д. Железняк, Ю. М. Портнов, В.П.Савин, А.В.Лексаков; Под ред. Ю.Д.Железняка, Ю.М.Портнова. - 2-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 520 с.
68. Сидаш А. Л. Использование локальных отягощений для повышения точности верхней передачи волейболистами // Теория и практика физ. культуры: тренер: журнал в журнале. - 2012. - № 1. - С. 79-80.
69. Корженевский, А.Н. Влияние специализированной подготовки на характер адаптации волейболистов разного возраста и квалификации / А.Н. Корженевский // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. - №1. – С. 37-38.
70. Волейбол: учеб. -метод, пособие / О. П. Гонтарь, С. П. Романова, Г. В. Пуртова. - Красноярск: ИПК СФУ, 2008. - 120 с.
71. Зюбанова И.А. Биомеханические модельные характеристики выполнения нападающего удара в волейболе / А.И. Зюбанова // Вестник Томского государственного университета. – 2013. - №367. – С. 56-59.
72. Зюбанова И.А. Методика обучения волейболистов выполнению нападающего удара прямой рукой / И.А. Зюбанова // Вестник Томского государственного университета. – 2014. - №3. – С. 165-170.
73. Усков В.А. Разработка комплекса упражнений для совершенствования нападающего удара волейболистов / В.А. Усков // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2013. - №4. – С. 75-79.
74. Луткова Н.В. Повышение эффективности выполнения нападающего удара волейболистами 15-17 лет на основе совершенствования ритма разбега / Н.В. Луткова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2008. - №12. – С. 58-62.
75. Ашибоков М.Д. Критерии оценки технико-тактической подготовленности команд волейболистов / М.Д. Ашибоков // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2006. - №1. – С. 92-96.
76. Беззубцев Н.С. Совершенствование техники нападающего удара у юных волейболистов (13-15 лет) на примере гоу «чрссоши им. д.п. Коркина» / Н.С. Беззубцев // Инновационная наука. – 2015. - №3. – С. 45-49.

77. Родин А.В. Анализ пространственно-временной структуры фазы разбега при выполнении прямого нападающего удара с различными вариантами постановки стоп на опору волейболистами высокой квалификации / А.В. Родин // Вестник спортивной науки. – 2009. - №3. – С. 78-82.

78. Пулатов А.А. Методика совершенствования точности игровых приемов волейбола в условиях действия угловых ускорений / А.А. Пулатов // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2015. - №1. – С. 84-90.

79. Козин В.В. Теория и практика применения деятельностного подхода к подготовке спортсменов в игровых видах / В.В. Козин // Омский научный вестник. – 2014. - №1. – С. 121-125.

80. Шалаев А. Н. Акробатическая подготовка волейболистов / А.Н. Шалаев // Современные наукоемкие технологии. – 2008. - №7. – С. 91.95.

81. Гамалий В.В. Нападающие действия в арсенале высококвалифицированных волейболистов мира / В.В. Гамалий // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2014. - №2. – С. 31.35.

82. Новожилова С.В. Повышение эффективности обучения технике игры в волейбол на основе реализации специфических координационных способностей / С.В. Новожилова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2010. - №4. – С. 79-82.

83. Зарипова Р. Р. К вопросу о подготовке нападающих игроков в волейболе с учетом игровой специализации / Р.Р. Зарипова // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. - №7-1. – С. 135-139.

84. Шорец С. Ю. Результативность атакующих действий, как критерий физической подготовленности волейболистов 1-2 разрядов / С.Ю. Шорец // Успехи современного естествознания. – 2011. - №8. – С. 87.92.

85. Зубченко А. А. Совершенствование методики обучения волейболу студентов 1-го курса / А.А. Зубченко // Известия Южного федерального университета. Технические науки. – 1997. - №2. – С. 101-105.

86. Айрапетьянц Л.Р. Обучение приемам волейбола с созданием ситуации произвольного выбора способа их выполнения / Л.Р. Айрапетьянц // Известия

Тулского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2014. - №2. – С. 93-97.

87. Федосеева О.Ю. Совершенствование методики воспитания физических качеств волейболистов 16 - 18 лет / О.Ю. Федосеева // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2014. - №4. – С. 85-89.

88. Нечушкин Ю.В. Обоснование методики специальной физической подготовки волейболистов высокой квалификации в соревновательном периоде / Ю.В. Нечушкин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. - №3. – С. 121-125.

89. Романина Е.В. Влияние сбивающих факторов на тренировочную и соревновательную деятельность волейболистов / Е.В. Романина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. - №10. – С. 67-71.

90. Дударева Л.А. Изучение факторов, влияющих на эффективность технических приемов в волейболе / Л.А. Дударева // Успехи современного естествознания. – 2012. - №5. – С. 145-149.

91. Попичев М.И. Отбор юных волейболистов с учётом антропометрических показателей / М.И. Попичев // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2007. - №6. – С. 91-96.

92. Федоров Р.В. Разработка методики, направленной на интенсивное развитие скоростно-силовых качеств студентов-волейболистов / Р.В. Федоров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2008. - №10. – С. 79-85.

93. Ибрагимова О. А. Педагогические средства развития двигательных качеств юных волейболистов (15-16 лет) на этапе специальной базовой подготовки / О.А. Ибрагимова // Вестник спортивной науки. – 2004. - №2. – С. 93-96.

94. Славнова М.Ю. Методические условия реализации блочно-модульной системы подготовки волейболистов / М.Ю. Славнова // Омский научный вестник. – 2011. - №6. – С. 65-69.

95. Ахметшин И.М. Роль основных упражнений в развитии прыгучести юных волейболистов / И.М. Ахметшин // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. - №7. – С. 97-102.

96. Суязова Л. В. Влияние физической подготовленности на игровую деятельность волейболистов / Л.В. Суязова // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. - №7. – С. 59-64.

97. Ашибоков М.Д. Критерии оценки технико-тактической подготовленности команд волейболистов / М.Д. Ашибоков // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2006. - №1. – С. 75-79.

98. Набиева Н. Н. Влияние сложнокоординационных упражнений на совершенствование технических приемов волейболисток 13-14 лет / Н.Н. Набиева // Успехи современного естествознания. – 2012. - №5. – С. 99-105.

99. Дорошенко Э. Ю. Анализ эффективности подачи мяча как элемента технико-тактической деятельности квалифицированных волейболистов / Э.Ю. Дорошенко // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2007. - №6. – С. 95-99.

100. Ковалевская О. Л. Анализ эффективности технико-тактических действий в нападении квалифицированных волейболистов // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2013. - №11. – С. 108-114.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Приложение 1

#### Анкета

**1. Ведете ли вы статистику результатов нападающего удара после каждой игры?:**

- да
- нет

**2. От чего зависит успех на соревнованиях у волейболистов?:**

- психологическая подготовленность
- тренерская деятельность
- физическая подготовленность
- технико-тактическая подготовленность

**3. Ваш уровень владения нападающим ударом?:**

- высокий
- средний
- низкий

**4. Настраиваетесь ли вы на игру психологически?:**

- да
- нет

**5. Какой из атакующих ударов вы используете чаще?:**

- прямой
- боковой
- обманный

**6. Сколько времени в конкретной тренировке вы уделяете нападающему удару?:**

- 5-10 минут
- 25-30 мину
- 1 час

**7. Какое упражнение вы используете для развития прыгучести?:**

- прыжки на возвышенность
- прыжки с отягощениями
- присед со штангой
- прыжки через скакалку

**8. Какая комбинация на ваш взгляд наиболее эффективна в нападении?:**

- крест
- волна
- метр

**9. Значимость видов подготовки на предсоревновательном этапе у волейболиста?:**

- техническая подготовка
- физическая подготовка
- тактическая подготовка
- психологическая подготовка

**10. Какова продолжительность волейбольной тренировки?:**

- 1 час
- 1 час 30 минут
- 2 часа

**Спасибо за ответы!!!**

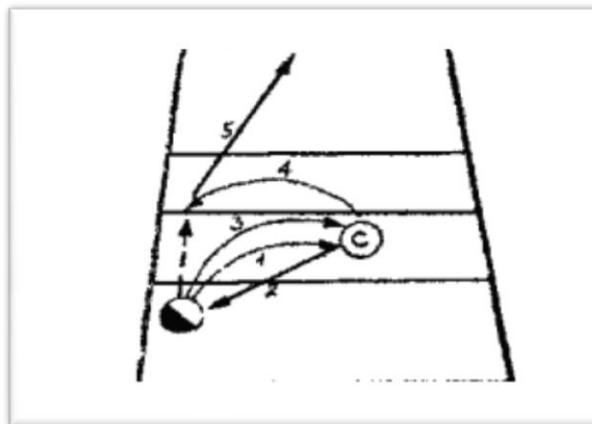
## Приложение 2

### Комплексы заданий, применяемые в ходе проведения первого педагогического эксперимента

#### Комплекс № 1

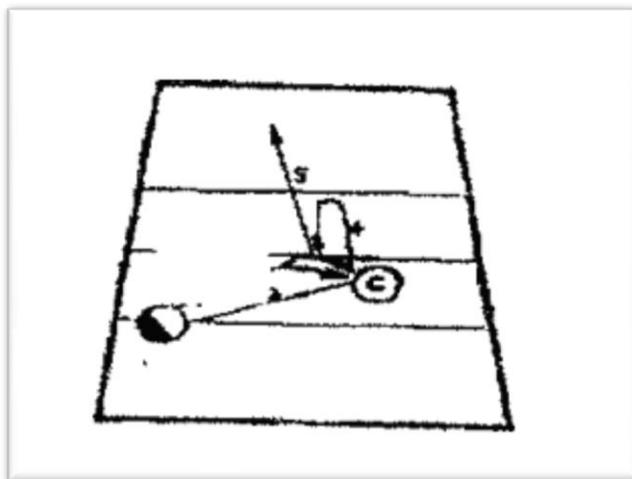
**Упражнение № 1.** Совершенствование нападающих ударов после игры в защите.

**Вариант 1.** Игроки располагаются в зоне 4, посылают мяч в зону 3, который ударом отправляют мяч назад; нападающий, отыграв в защите мяч на связующего, получает передачу на удар и атакует через сетку.

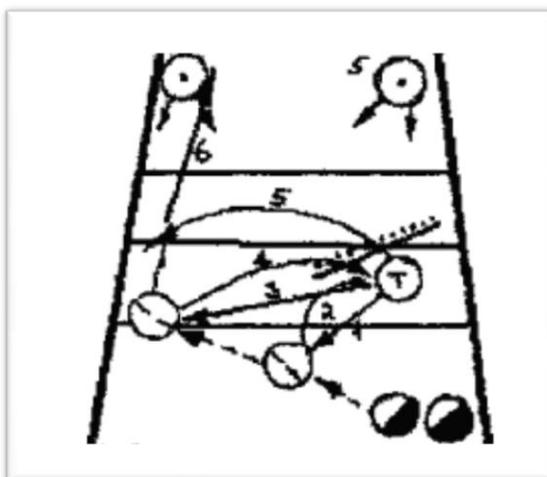


**Вариант усложнения:** Исходное положение – нападающий в зоне 4 непосредственно у сетки дает передачу связующему вдоль сетки «оттягивается» назад, готовится отразить мяч защите.

**Упражнение № 2.** То же, что и упражнение № 1, но связующий дает передачу перед собой «метр», игрок, отразивший мяч защите, перемещается зону 3 и производит нападающий удар через сетку.

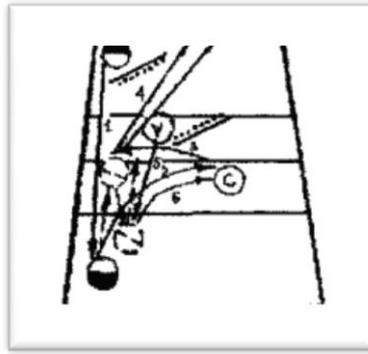


**Упражнение №3.** Совершенствование нападающих ударов после перемещений и игры защите. Игроки располагаются в зоне 1, тренер ударом посылает мяч в зону 6, где переместившийся игрок отыгрывает мяч защите в зону 2, далее удар производится в зону 4, где также игрок возвращает мяч тренеру, далее следует передача на удар в зону 4 через сетку.



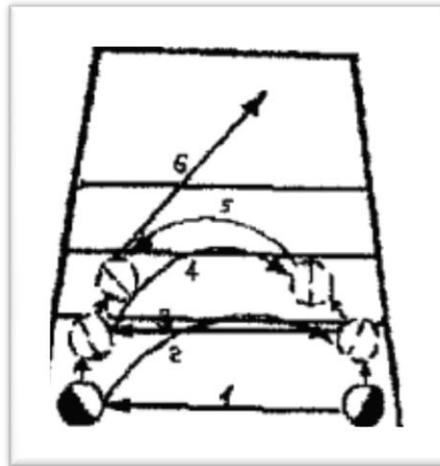
**Второй вариант:** То же самое, но удар через сетку с зоны 2; движение игрока начинают из зоны 5, игра защите в зоне 6, тренер дает передачу за голову в зону 2, забегание за спину тренера и удар через сетку.

**Упражнение № 4.** Совершенствование игры в нападении после приема мяча с подачи и нападающих ударов через сетку. Игрок в зоне 5 принимает мяч с подачи, направляет его связующему, тот делает передачу на удар в зону 4; разбег, нападающий удар через сетку. После удара игрок «оттягивается» назад. В зоне 2 (на противоположной стороне) вспомогательный игрок с собственного подбрасывания посылает мяч игроку; мяч отбивается на связующего; передача нападающему - удар через сетку и так далее. Серия: 9-10 мячей.

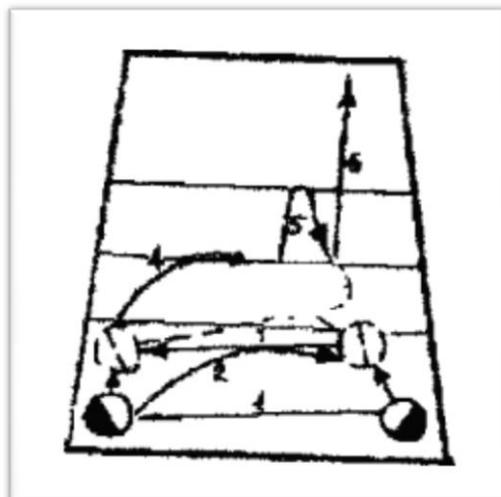


### Комплекс №2

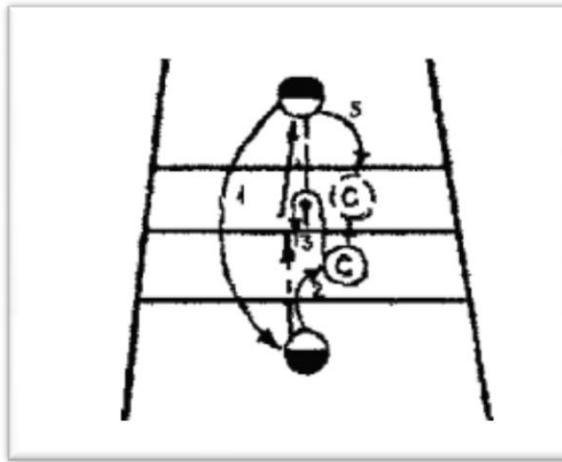
**Упражнение № 1.** Совершенствование нападающих ударов после игры в защите и перемещением в парах. Игроки, располагаясь в зонах 1 и 5, посылают друг другу мячи нападающими ударами, одновременно перемещаясь к сетке, бьют через нее, далее смена функций игроков.



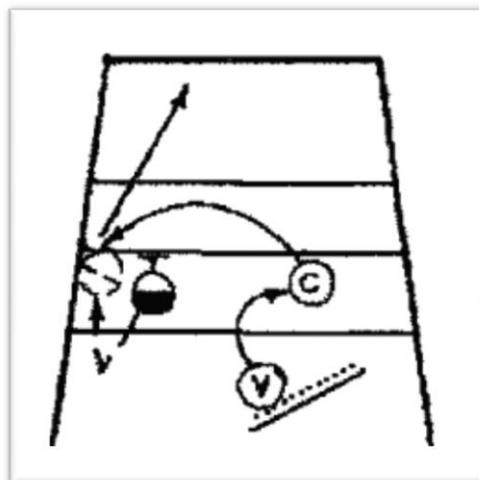
**Упражнение № 2.** То же, но игрок, который производит нападающий удар, выходит к сетке и дает передачу за голову. Игрок, отразивший мяч защите, забегает в зону 2 и производит удар на краю сетки.



**Упражнение № 3.** Совершенствование нападающих ударов после приема мяча с подачи и игры в защите. Упражнение производится в тройках. Два игрока участвуют в нападении и игре в защите, третий - вспомогательный игрок, выполняет роль связующего. Подача через сетку, прием, передача связующему; далее следует передача на нападающий удар через сетку. В защите производится отыгрыш мяча связующему, который под сеткой прошел на противоположную сторону, передача на нападающий удар через сетку. Связующий вновь проходит под сеткой и готовится дать передачу. После определенного количества повторений игроки меняются местами со связующим.



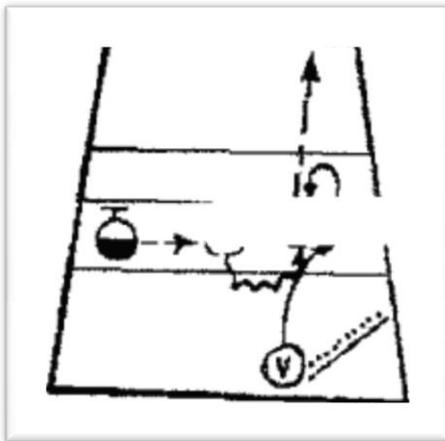
**Упражнение № 4.** Совершенствование атакующих действий после постановки одиночного блока. Игрок в зоне 4 имитирует одиночный блок (2-3 раза), «оттягивается» назад в зону 5. Из зоны 6 вспомогательный игрок набрасывает мяч связующему в зону 3, передача на нападающий удар через сетку. После приземления имитация блока, «оттяжка» назад и вновь повторение всех действий. Серия: 6-8 мячей.



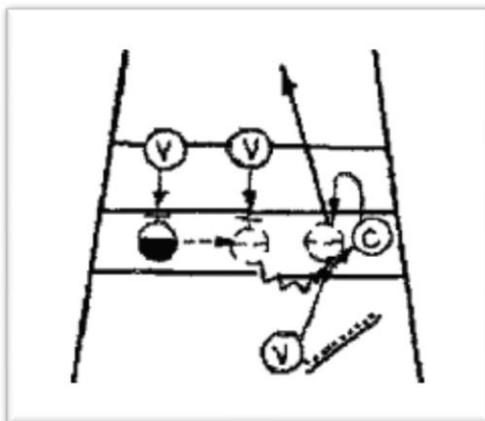
**Второй вариант:** нападение проводится за спиной связующего в зоне 2, набрасывание мяча из зоны 6, блокирующий после блока перемещается в зону 2 для нападающего удара.

### Комплекс №3

**Упражнение №1.** Совершенствование нападающих ударов с укороченных передач после постановки одиночного блока с перемещением. Имитация блока в зонах 4 и 3, перемещение в зону 2. Вспомогательный игрок из зоны 6 набрасывает мяч связующему. Передача на удар с короткой передачи (взлет). Серия: 6-8 ударов.

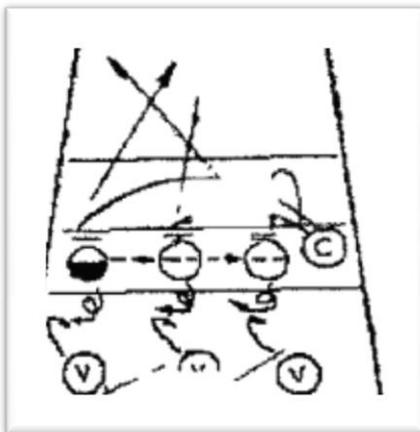


**Упражнение №2.** То же, но в зонах 4 и 3 блокирование нападающих ударов. Вспомогательные игроки с собственного подбрасывания на противоположной площадке производят нападающие удары из зон 2 и 3.



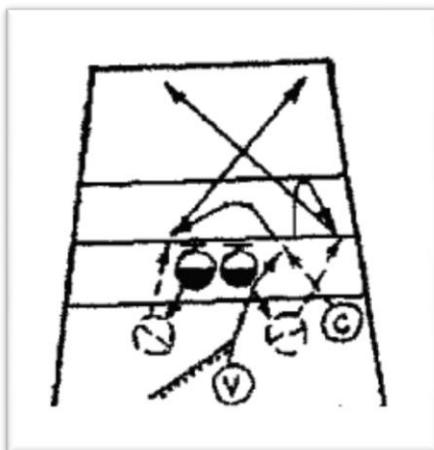
**Упражнение №3.** Совершенствование нападающих ударов после постановки блока, само страховки и перемещений. Имитация одиночного блока в зоне 4, поворот на 180 градусов, вспомогательный игрок в зоне 5 набрасывает мяч для подстраховки, он же набрасывает мяч связующему для передачи на удар (передача укороченная). То же в зонах 3 и 2. Вспомогательные игроки набрасывают мячи

соответственно в зонах 6 и 1 (2 серии по 3 удара). Связующий дает три передачи: «полупрострел» в зону 4, «прострел» в зону 3, «взлет» в зону 2.



**Второй вариант:** связующий движется вместе с нападающим из зоны 4 зону 2, делая передачи на удар (пасует перед собой «взлет»).

**Упражнение № 4.** Совершенствование атакующих действий после постановки группового блока. Имитация группового блока в зоне 3 (2-3 раза). «Оттяжка» назад между зонами 2 и 3, к сетке выходит связующий, вспомогательный игрок из зоны 6 набрасывает мяч связующему. Следует передача на удар 3 и 2. В дальнейшем смена мест блокирования соответственно в зонах 4 и 2 (6-8 мячей).



**Усложненный вариант:** игрок, ставивший блок в зоне 3 (основной блокирующий), идет на удар «первым темпом», а игрок зоны 2 забегает за спину игрока зоны 3 и бьет «вторым темпом» (комбинация «крест»).

### Приложение 3

**Комплекс упражнений, применяемый в течение педагогического эксперимента, направленный на совершенствование техники выполнения прямого нападающего удара и повышение уровня физической подготовленности**

## **Упражнение № 1**

- задача: контроль за мячом;
- последовательность: нападающий из зоны № 4 атакует через сетку по зонам № 4 и 5, защитник зоны № 5 поднимает мяч в зону № 3, из зоны № 3 передача на удар в зону № 4;
- инструкции: начинать упражнение можно ударом без прыжка и без смены позиций игроков после каждого касания (нападающий зоны № 4 может участвовать в защитных действиях).

## **Упражнение № 2**

- задача: контроль за мячом;
- последовательность: защитник принимает удар со стороны противника, пасующий направляет ему же мяч на удар, бывший защитник выходит к сетке и атакует;
- инструкции: смена позиций игроков возможна после каждого касания или по команде тренера.

## **Упражнение № 3**

- контроль за мячом;
- последовательность: тренер, находясь на задней линии вводит мяч в игру, направляя его связующему на своей стороне, обе команды организуют первую атаку только из зоны № 4, а дальнейший розыгрыш продолжается по ситуации;
- инструкции: два доигровщика могут специально играть в зонах № 4.

## **Упражнение № 4**

- задача: удар на одиночном блоке;
- последовательность: связующий находится на одной из площадок, тренер вводит мяч на ту площадку где находится связующий, команда разыгрывает мяч, и ее нападающие зоны № 4 и 2 атакуют на одиночном блоке 2 и 4 другой команды. Связующий переходит под сеткой с одной площадки на другую.
- инструкции: смена позиций может происходить, как в игре или по указанию тренера.

## **Упражнение № 5**

- задача: контроль за мячом, универсальная подготовка;
- последовательность: тренер направляет мяч игроку зоны № 6, который его принимает на связующего в зону № 3, связующий пасует игроку зоны № 4, игрок зоны № 4 атакует по заданному направлению;
- инструкции: смена игроков по указанию тренера.

### **Упражнение № 6**

- контроль за мячом;
- последовательность: нападающие удары по цели. На площадке раскладываются круги (диаметром 2м) разного цвета (красный, синий, зеленый и т.д.). Каждый игрок выполняет удар из любой зоны в круг только заданного ему цвета;
- инструкции: нападающие удары выполнять по 10-12 раз. Задание можно изменять. Например, менять расположение кругов на площадке, игрок получает задание направлять удары поочередно в круги двух разных цветов. Игрок заранее не знает в круг какого цвета он должен выполнить удар, а получает это задание только в момент прыжка.

### **Упражнение № 7**

- контроль за мячом;
- последовательность: нападающий не знает какая зона будет закрыта блоком. Нападающий получает задание - выполнить удар мимо блока в любую зону. Таким образом, у нападающего вырабатывается умение быстро оценивать действия блокирующих и выполнять удары мимо блока (10-12 раз);
- инструкции: выполнять 10-12 раз и менять нападающих с блокирующими игроками.