

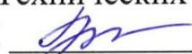
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
Профессионально-педагогического  
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.  
Т.И. Кузнецова



**Методические указания для обучающихся по выполнению  
практических работ по дисциплине  
ОД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА  
специальность  
23.02.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ  
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Рассмотрено на заседании цикловой методической  
комиссии Технических специальностей  
Председатель ЦМК  Е.Э. Воеводина

Саратов 2024

Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ разработаны на основе рабочей программы дисциплины ОД.12 Физическая культура в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018г., № 45, ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 (с изменениями на 27.12.2023 г.) и примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально - гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022.

Разработчик: Кузнецова И.С.–руководитель физического воспитания, преподавательППК СГТУ имени Гагарина Ю. А.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Пояснительная записка
2. Указания по выполнению практических работ
3. Критерии оценки
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение практических работ

## **1. Пояснительная записка**

1.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ по дисциплине ОД.12 Физическая культура, предназначены для реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена. Учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен достичь следующие результаты:

П1 умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

П2 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

П3 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

П4 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

П5 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

П6 положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

Количество часов отведенное на проведение:  
практических занятий 95 часов.



## 1.2. Перечень практических работ

Наименование темы	Наименование, № лабораторного занятия, практического занятия	Объём часов	Вид работы	Формируемые результаты освоения
Раздел 1 Легкая атлетика. Тема 1.1 Бег на короткие дистанции	Практическое занятие № 1-3	6	Входной контроль. Сдача контрольных нормативов. Выполнение практических заданий.	П1-П6
Тема 1.2 Бег на средние и длинные дистанции	Практическое занятие № 4-6	6	Выполнение практических заданий	П1-П6
Тема 1.3 Кроссовая подготовка	Практическое занятие № 7	2	Формируем умение	П1-П6
Тема 1.4 Прыжки в длину	Практическое занятие № 8-11	8	Выполнение практических заданий	П1-П6
Тема 1.5 Метание гранаты, толкание ядра	Практическое занятие №12-14	6	Выполнение практических заданий	П1-П6
Тема 1.6 Сдача контрольных нормативов	Практическое занятие № 15	2	Выполнение контрольных нормативов	П1-П6
Раздел 2. Гимнастика Тема 2.1 Строевые и общеразвивающие упражнения	Практическое занятие № 16-18	6	Выполнение практических заданий	П1-П6
Тема 2.2 Прикладные упражнения	Практическое занятие № 19-20	4	Выполнение практических заданий	П1-П6
Тема 2.3 Акробатические упражнения	Практическое занятие № 21-22	4	Выполнение практических заданий	П1-П6
Тема 2.4 Упражнения на гимнастических снарядах	Практическое занятие №23-25	6	Выполнение практических заданий	П1-П6
Тема 2.5 Сдача контрольных тестов по гимнастике.	Практическое занятие № 26	1	Выполнение контрольных нормативов	П1-П6
Раздел 3. Лыжная подготовка.	Практическое занятие № 27-28	4	Выполнение практических	П1-П6

Тема 3.1 Попеременные техники ходов			заданий	
Тема 3.2 Одновременные техники ходов. Переходы	Практическое занятие № 29-31	6	Выполнение практических заданий	П1-П6
Тема 3.3 Техника подъемов и спусков на лыжах	Практическое занятие №32-33	4	Выполнение практических заданий	П1-П6
Тема 3.4 Техника торможения и поворотов на лыжах	Практическое занятие № 34-35	4	Выполнение практических заданий	П1-П6
Тема 3.5 Сдача контрольных тестов по лыжной подготовке	Практическое занятие № 36	2	Выполнение контрольных нормативов	П1-П6
Раздел 4 Нетрадиционные виды гимнастики. Тема 4.1 Атлетическая гимнастика.	Практическое занятие № 37-38	4	Выполнение практических заданий	П1-П6
Тема 4.2 Дыхательная гимнастика	Практическое занятие № 39	2	Формируем умения	П1-П6
Тема 4.3 Стретчинг -гимнастика	Практическое занятие № 40-41	4	Формируем умения	П1-П6
Раздел 5. Спортивные игры. Тема 5.1. Волейбол. Теоретические сведения. Поддачи. Передачи мяча. Перемещения и стойки.	Практическое занятие № 42-44	6	Выполнение практических заданий	П1-П6
Тема 5.2 Индивидуальные и групповые тактические действия в нападении и защите	Практическое занятие № 45-46	4	Формируем умения	П1-П6
Тема 5.3 Сдача контрольных тестов по волейболу	Практическое занятие № 47	2	Выполнение контрольных нормативов	П1-П6
Тема 5.4 Баскетбол. Теоретические сведения. Техника игры: техника нападения и техника защиты.	Практическое занятие № 48-50	6	Выполнение практических заданий	П1-П6
Тема 5.5 Тактика игры: тактика	Практическое занятие № 51-52	4	Формируем умения	П1-П6

нападения, тактика защиты				
Тема 5.6 Сдача контрольных нормативов по баскетболу	Практическое занятие № 53	2	Выполнение практических заданий	П1-П6
Тема 5.7 Футбол. Теоретические сведения. Техника игры.	Практическое занятие № 54-55	4	Выполнение практических заданий	П1-П6
Тема 5.8 Тактика игры: тактика нападения и тактика защиты.	Практическое занятие № 56-57	4	Формируем умения	П1-П6
Тема 5.9 Сдача контрольных нормативов по футболу	Практическое занятие № 58	2	Выполнение контрольных нормативов	П1-П6
Итого		<b>95</b>		

## **2. Указания по выполнению практических работ**

### **Раздел 1. Легкая атлетика.**

#### **Тема 1.1 Бег на короткие дистанции**

##### **Практическое занятие № 1-3**

**Цель:** Проверка и оценка входных знаний по дисциплине.

Формируем умения по теме 1.1 «Бег на короткие дистанции»

**Задание:** выполнение спортивных нормативов для входного контроля.

Обучение технике низкого старта.

Техника бега на короткие дистанции: старт, стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование.

##### **Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется в спортивном зале, на открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- 2) обучающиеся выполняют контрольные упражнения; обучающиеся демонстрируют технику бега на короткие дистанции;
- 3) время, отводимое на выполнение контрольных нормативов и задания – 1.10 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:** открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания, гимнастическая перекладина, секундомер.

#### **Тема 1.2. Бег на средние и длинные дистанции**

##### **Практическое занятие № 4-6**

**Цель:** формируем умения по теме 1.2 «Бег на средние и длинные дистанции».

**Задание:** 1. Создать представление о технике и методике выполнения бега на средние и длинные дистанции.

2. Изучить технику бега на средние и длинные дистанции:

старт и стартовый разгон: техника высокого старта, стартовый разбег, первые шаги, положение тела.

Бег по дистанции: положение туловища, работа рук и ног.

Финиширование: финишный бросок или спурт.

Особенности техники бега на сверхдлинные дистанции.

Особенности пробегания виражей.

3. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции.

##### **Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется на открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- 2) обучающиеся демонстрируют технику бега на средние и длинные дистанции;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:** открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания, секундомер.

#### **Тема 1.4 Прыжок в длину с места**

##### **Практическое занятие № 8-11**

**Цель:** формируем умения по теме 1.4 «Прыжок в длину с места»

**Задание:** 1. Создать представление о технике и методике выполнения прыжка в длину и высоту.

2. Изучить технику прыжков в длину и высоту.

Техника выполнения прыжка в длину с разбега.

3. Совершенствование техники прыжков в длину и высоту.

##### **Условия выполнения задания:**

1) задание выполняется на открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий;

2) обучающиеся демонстрируют правильную технику прыжков в длину и высоту;

3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;

4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:** открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания, яма для прыжков в длину.

#### **Тема 1.5 Метание гранаты, толкание ядра.**

##### **Практическое занятие № 12-14**

**Цель:** формируем умения по теме 1.5 «Метание гранаты, толкание ядра»

**Задание:** 1. Создать представление о технике и методике выполнения толкания ядра и метания гранаты.

2. Изучить технику толкания ядра и метания гранаты.

3. Совершенствование техники толкания ядра и метания гранаты.

##### **Условия выполнения задания:**

1) задание выполняется на открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий;

2) обучающиеся демонстрируют правильную технику толкания ядра и метания гранаты;

3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;

4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:** открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания, секундомер, граната.

## Тема 1.6 Сдача контрольных нормативов

### Практическое занятие № 15

**Цель:** проверка и оценка умений по разделу 1. Легкая атлетика

**Задание:** выполнение контрольного норматива: бег 60 метров, бег 100 метров, 2000 метров, 3000 метров, метание гранаты, прыжок в длину с места, прыжок в высоту.

**Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется на открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- 2) обучающиеся сдают контрольные нормативы по разделу легкая атлетика;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:** открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания, секундомер, граната, яма для прыжков в длину.

## Раздел 1. Легкая атлетика

### Тема 1.1 Бег на короткие дистанции.

**Цель:** освоить и совершенствовать технику бега на короткие дистанции

#### Пояснения

Короткими считаются дистанции до 400 м включительно. Бег на эти дистанции совершается с максимальной и субмаксимальной скоростью на протяжении всего расстояния. Быстрота, сила и скоростная выносливость - основные физические качества, необходимые для успеха в этом виде легкой атлетики.

Факторы, влияющие на результат бега на короткие дистанции:

1. Максимальная скорость бега.
2. Максимальная частота шагов.
3. Способность набирать максимальную скорость.
4. Способность удерживать максимальную скорость.

#### Бег на короткие дистанции

Бег на короткие дистанции условно подразделяется на четыре фазы: старт, стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование.

Старт. В спринте применяется низкий старт, позволяющий быстрее начать бег и развивать максимальную скорость. Для быстрого выхода со старта применяются стартовые колодки.

По команде «На старт!» бегун принимает стартовое положение (рис 1): ноги упираются в колодки, колено сзади стоящей ноги на земле, прямые руки на ширине плеч упираются в дорожку пальцами, спина прямая, голова немного опущена.

Тяжесть тела равномерно распределяется между всем опорными точками.



Рис.1 Положение «На старт!»

Рис.2 Положение «Внимание!»

По команде «Внимание!» бегун поднимает таз вверх, при этом ноги немного выпрямляются, плечи наклоняются вперед и выходят за линию старта (рис.2). Теперь тяжесть тела распределяется в треугольнике между руками и ногой, стоящей впереди. Положение бегуна не должно быть напряженным и скованным. Важно сконцентрировать внимание на ожидаемом сигнале. По команде «Марш!» бегун отталкивается от колодок и бежит в полную силу (рис.3)



Рис.3 Команда «Марш!»

Стартовый разгон - это участок дистанции (15-20 беговых шагов), на котором происходит увеличение скорости от нуля до максимальной (рис.4). Наибольшее наращивание скорости достигается тогда, когда ОЦМТ бегуна находится впереди точки опоры. При этом большая часть усилий, развиваемых при отталкивании, идет на увеличение горизонтальной скорости.

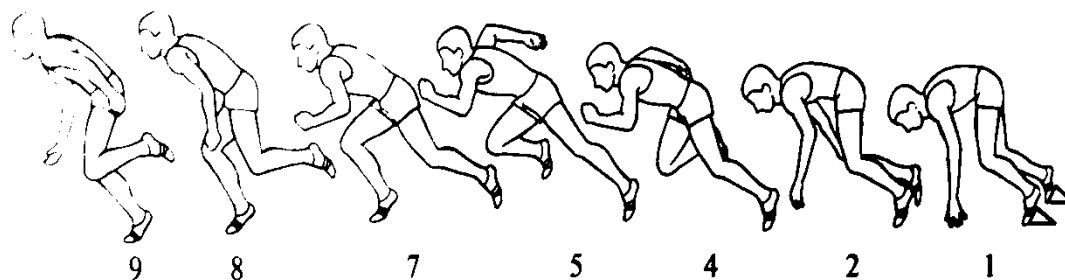


Рис.4 Бег с низкого старта (стартовый разгон)

Бег по дистанции - осуществляется с максимальной скоростью (рис.5), которая характеризуется следующими отличительными чертами:

1. Частота и длина шагов достигают максимума, при этом длина шагов достигает 125% от длины тела спортсмена, а частота шагов 4,5-5,5 шага в секунду.
2. Нога ставится на дорожку упруго с передней части стопы, полного опускания на всю стопу не происходит.
3. В момент наибольшего амортизационного сгибания угол в коленном суставе опорной ноги находится в пределах 140-148°.
4. Маховая нога сильно сгибается в коленном суставе после отрыва при выносе вперед, при этом пятка почти касается ягодицы.
5. В момент наивысшего подъема ОЦМТ в полетной фазе бедро маховой ноги располагается почти горизонтально.
6. Туловище незначительно наклоняется вперед (75-80°), взгляд направлен вперед на 20-25 м.
7. Стопы ставятся носками прямо вперед, без излишнего разворота.
8. Руки выносятся вперед назад, согнутые в локтевых суставах. При движении назад локоть поднимается почти до уровня плеча, а при движении вперед - до высоты середины туловища.
9. Максимальную скорость можно удерживать на протяжении 20-40 метров дистанции.



Рис.5 Бег с максимальной скоростью

Финиширование. Бегуны стараются как можно дольше удерживать максимальную скорость, однако в конце дистанции скорость уменьшается на 3-10 %. По правилам секундомеры включаются в тот момент, когда бегун коснется туловищем вертикальной плоскости, проходящей через линию финиша. Квалифицированные бегуны делают бросок грудью на финишную ленточку за счет резкого наклона вперед или наклона и поворота вперед в последнем шаге. За счет этого движения они улучшают свой результат на несколько сотых долей секунды (рис.6).



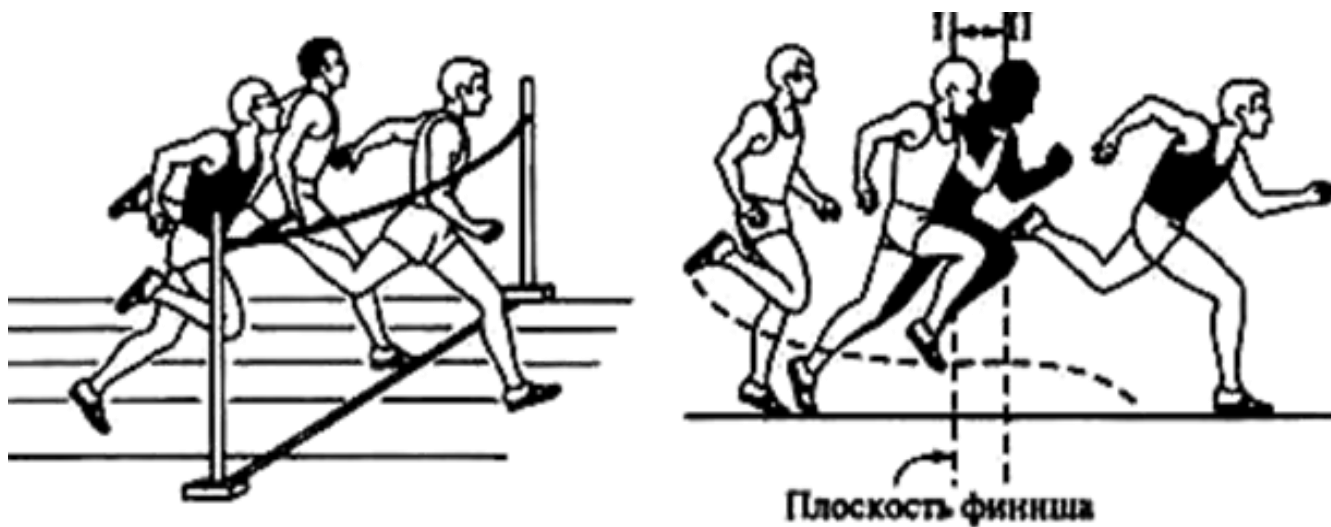














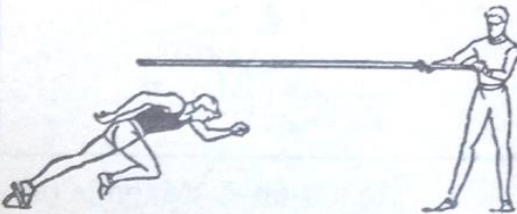


Рис.6 Схема финишного броска

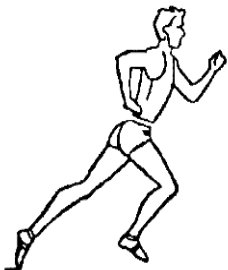


**Типичные ошибки при обучении технике бега на короткие дистанции и рекомендации по их устранению.**

Таблица 1

Ошибки	Исправление ошибок
По команде «На старт!»	
1. Большой прогиб спины 	Голову опустить вниз 
2. Руки слишком согнуты в локтевых суставах, широко расставлены 	Руки держать параллельно 
3. Слишком глубокий сед, проекция плеч далеко от стартовой линии 	Туловище наклонить вперед, голову опустить вниз, ось от плеч вывести за стартовую линию 
4. Голова поднята высоко, большой прогиб спины, проекция плеч слишком далеко за стартовой линией 	Туловище отклонить назад, голову опустить 
По команде «Внимание!»	
1. Таз поднят слишком высоко, ноги прямые и напряжены 	Согнуть больше ноги, спину опустить почти параллельно земле 

Ошибки	Исправление ошибок
<p>2. Слишком большая нагрузка на кисти рук, таз недостаточно поднят</p> 	<p>Туловище отклонить назад, ось от плеч должна находиться за стартовой линией (в сторону бега)</p> 
По команде «Марш!» (выстрелу) – стартовый разгон	
<p>1. Рано подняты руки вверх</p> 	<p>Разогнуть руки в локтевом суставе</p> 
<p>2. Слишком высоко поднято бедро в первом шаге</p> 	<p>Стопу нести низко к земле</p> 
<p>3. Резко и рано поднята голова</p> 	<p>Подбородок опустить к груди</p> 
<p>4. Обе руки одновременно отведены назад на первом шаге</p> 	<p>Низко нести руки к земле (полу), подбородок опустить к груди</p> 

Ошибки	Исправление ошибок
<p>5. Резко поднята голова и выпрямлено туловище на первых шагах стартового разгона</p> 	<p>Пробегать под низкой палкой</p> 
<p>6. Туловище чрезмерно наклонено вперед, падающий бег</p> 	<p>Больше согнуть руки в локтях. Поднять выше голову. Смотреть вперед на расстояние 10–15 м. Выше поднять бедро</p> 
<p>2. Туловище отклонено назад, напряженный бег</p> 	<p>Голову опустить, смотреть вперед, а не вверх</p> 
<p>3. Во время бега руки напряжены</p> 	<p>Согнуть руки в локтях</p> 

Ошибки	Исправление ошибок
<p>4. Недостаточно высоко поднято бедро</p> 	<p>Во время бега держать за концы небольшую круглую палочку, что позволит увидеть правильную работу своего бедра</p> 
<p>5. Слишком высоко поднято бедро, вследствие чего бегун топчется на месте и мало продвигается вперед</p> 	<p>Опустить голову и руки немного вниз, смотреть вперед на расстояние 10–15 м</p> 
<p>6. Стопы развернуты носками наружу</p> 	<p>Бежать по прямой линии, ставя носки чуть внутрь. Медленный бег по скамейке</p> 



## **Тема 1.2 Бег на средние и длинные дистанции**

**Цель: освоить и совершенствовать технику бега на средние и длинные дистанции**

### **Пояснения**

Средними считаются дистанции от 500 до 2000 м, а длинными – от 3000 до 10000 м.

Бег на эти дистанции характеризуется экономичностью, равномерностью и умением поддерживать нужную скорость на протяжении всей дистанции.

Выносливость (общая и специальная) – основное физическое качество, необходимое для успеха в этом виде легкой атлетики.

Факторы, влияющие на результат бега средние и длинные дистанции:

1. Уровень развития общей выносливости.
2. Равномерность пробегания дистанции.
3. Техника бега.
4. Уровень максимального потребления кислорода.

### **Бег на средние и длинные дистанции**

Бег на средние и длинные дистанции начинается с высокого старта. В стартовом положении бегун ставит у линии старта сильнейшую ногу, а другую оставляет назад на 30-50 см. По команде на «Старт!» он немного сгибает ноги, туловище наклоняет вперед и переносит тяжесть тела на впереди стоящую ногу. По команде «Марш!» бегун начинает бег, делая первые шаги с большим наклоном туловища, который постепенно уменьшается. Длина шагов увеличивается, и бегун, набрав необходимую скорость, переходит к бегу по дистанции.

В беге туловище бегуна немного наклонено вперед, голова держится прямо, взгляд направлен вперед (рис.7). Руки двигаются свободно как маятник с изменяющимся центром тяжести, пальцы свободно сложены, предплечья не напряжены, плечи не поднимаются вверх. Кисти при движении вперед не пересекают средней линии тела и поднимаются примерно до уровня ключицы, при движении назад доходят до задней линии туловища. Нога ставится на опору упруго на внешний свод стопы с последующим опусканием на всю стопу. Следы стоп на дорожке находятся на одной прямой, носки не разворачиваются в стороны. Отталкивание заканчивается выпрямлением опорной ноги во всех суставах. Маховая нога, согнутая в коленном суставе, движется вперед таким образом, что пятка поднимается примерно до высоты середины бедра. В момент окончания отталкивания голень маховой ноги и бедро толчковой параллельны.

Во время бега необходимо следить за тем, чтобы движения были экономны и свободны и выполнялись в ритмичном темпе. Этому способствует ритмичность дыхания. При небольшой скорости бега один дыхательный цикл выполняется на 6 шагов, а при увеличении скорости на 4 шага. Тогда дышать следует через рот, акцентируя выдох, а не вдох. Тогда поступающий в легкие богатый

кислородом дыхательный воздух смешивается с меньшим количеством остаточного и резервного воздуха, в котором содержание кислорода значительно ниже, а содержание углекислого газа выше, чем в атмосферном воздухе.

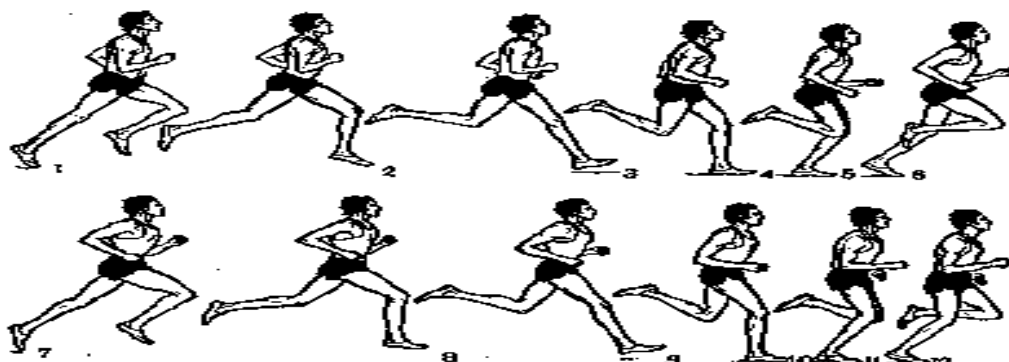
















Рис.7 Техника бега на средние дистанции

**Типичные ошибки при обучении технике бега на средние и длинные дистанции и рекомендации по их устранению**

Таблица 2

Ошибки в технике высокого старта	Исправление ошибок
<b>По команде «На старт!»</b>	
<b>1. Очень близко от стартовой линии поставлена толчковая нога</b> 	<b>Отставить ногу от линии старта. Меньше наклоняться вперед</b> 
<b>2. Слишком большой наклон вперед, плечи уходят за стартовую линию</b> 	<b>Выпрямиться, чуть выше поднять голову вверх. Не следует слишком переносить тело вперед</b> 
<b>3. Ноги слишком согнуты в коленях</b> 	<b>Чуть выпрямить ноги, поднять выше голову и руки</b> 
<b>4. Бегун отклоняется назад</b> 	<b>Плечи выдвинуть несколько вперед, подбородок опустить</b> 

Ошибки в технике высокого старта	Исправление ошибок
<b>По команде «Марш!» (или выстрелу стартера)</b>	
<b>1. Нога в первом шаге слишком высоко поднимается вверх</b> 	<b>Стопу посылать вперед параллельно грунту. Продвигаться стопой вперед, а не вверх</b> 
<b>2. Голова слишком резко и быстро поднимается вверх</b> 	<b>Опустить подбородок к груди</b> 
<b>3. Слишком высоко поднимаются руки, напряжены плечи</b> 	<b>Расслабить плечи, опустить кисти рук ниже пояса</b> 

### Тема 1.3 Кроссовая подготовка

**Цель:** освоить технику кроссового бега

#### Пояснения

Для участия в соревнованиях на кроссовых дистанциях, особенно для начинающих спортсменов и учащихся, необходима специальная подготовка. Мягкий грунт, разнообразный рельеф местности, преодоление различных препятствий - эти условия будут определять технику кроссового бега. Структура бегового шага в кроссовом беге такая же, как и беге на средние дистанции. Постановка ног будет зависеть от грунта (травя, песок, асфальт).

Основная задача - сохранив скорость бега и мощность отталкивания, не получить травму. Подъемы и спуски преодолеваются так же, как и в марафоне, лишь на крутых подъемах и спусках можно использовать деревья, кусты, цепляясь за них руками. Горизонтальные препятствия (ямы, канавы, рвы) преодолеваются прыжком с ноги на ногу. Вертикальные препятствия можно преодолеть с опорой на руку или ногу, барьерным шагом. Важно помнить, что преодоление препятствий обычно сбивает ритм дыхания, который необходимо восстановить и в кратчайшие сроки вернуть свой оптимальный беговой ритм дыхания. Также надо помнить, что на мягком или скользком грунте лучше бежать укороченным шагом, чтобы нога не проскальзывала назад. Таким



образом, соревнования в кроссовом беге, в отличие от гладкого бега, помимо высокого уровня выносливости, требуют и разносторонней подготовки в преодолении препятствий, быстрому анализу возникшей ситуации и адекватному ее решению.

### **Тема: 1.4 Прыжки в длину**

**Цель: освоить и совершенствовать технику прыжков в длину**

#### **Пояснения**

В состав легкой атлетики входят четыре вида прыжков: в высоту, в длину, тройной, прыжок с шестом. В прыжках в длину главная задача - прыгнуть как можно дальше. Техника каждого вида прыжков состоит из четырех фаз: разбег, отталкивание, полет, приземление.

В прыжках в длину требуется преодолеть с разбега наибольшее горизонтальное расстояние. Прыжки могут выполняться с любого разбега, но результат измеряется от одного места - от планки для отталкивания, поэтому рационально выполнять отталкивание как можно ближе к ней.

Факторы, влияющие на результат в прыжках в длину с разбега:

1. Скорость разбега.
2. Скорость вылета после отталкивания.
3. Угол вылета ОЦМТ.
4. Особенности техники приземления.

Разбег - наиболее важная часть прыжка в длину. Цель - разбега- набрать наибольшую скорость без потери контроля за движениями и излишнего напряжения. В разбеге прыгуна должны набирать 95-99% своей максимальной скорости, достигаемой в спринте.

Помимо скорости второй важной характеристикой разбега является точность попадания на место отталкивания.

Точность разбега зависит:

- 1) от стандартной длины
- 2) стабильного исходного положения
- 3) одинакового выполнения первых шагов (по длине и частоте)
- 4) постоянного однообразного нарастания темпа движений на последних шагах разбега.

Длина разбега размечается в зависимости от количества беговых шагов из расчета два обычных шага на один беговой.

Исходное положение для начала разбега для одного прыгуна должно быть всегда одинаковым (рис.11). Существует два наиболее распространенных варианта: а) одна нога впереди, другая сзади, туловище наклонено вперед, руки опущены, движение начинается наклона вперед; б) ноги вместе, туловище наклонено, руки опущены, движение начинается с падения вперед.



Рис 11. Исходное положение для начала разбега в прыжках в длину с разбега

Первые шаги разбега должны выполняться одинаково. Существует два основных варианта развития скорости в процессе разбега: а) постепенное увеличение скорости с заметным ускорением на последних шагах разбега; б) быстрое ускорение в начале разбега, сохранение скорости в середине и небольшое увеличение скорости перед отталкиванием. Для повышения точности разбега вариант б предпочтительнее, так как первые шаги выполняются с максимальной частотой и стабильностью.

Начало разбега выполняется с большим наклоном туловища вперед, одновременным увеличением длины и частоты шагов. По мере приближения к месту отталкивания наклон туловища уменьшается и последние шаги выполняются с вертикальным положением туловища. На протяжении всего разбега ноги ставятся на дорожку с передней части стопы. На последних шагах разбега происходит подготовка к отталкиванию, она заключается в незначительном подседании на последних шагах разбега. Это приводит к снижению ОЦМТ и создает тем самым предпосылки для плавного изменения направления скорости прыгуна в отталкивании. Длина последнего шага на 5-15 см короче предпоследнего, однако слишком большая разница в длине последних шагов разбега снижает скорость горизонтального продвижения прыгуна, отрицательно сказывается на результате и приводит к снижению точности разбега.

Отталкивание. Задача отталкивания - изменить направление движения ОЦМТ под углом  $18-22^{\circ}$  с минимальными потерями скорости горизонтального передвижения и способность сохранению устойчивого положения тела в полете.

Для отталкивания прямая нога ставится с пятки с быстрым перекатом через всю стопу или на полную стопу. Угол постановки ноги составляет  $65-70^{\circ}$ , туловище держится вертикально или отклоняется назад на  $1-3^{\circ}$ . Маховая нога, согнутая в коленном суставе, в момент постановки толчковой ноги находится сзади и начинает движение от таза коленом вперед-вверх. В фазе амортизации происходит сгибание ноги в суставах под воздействием инерции движения тела и маховых звеньев. Это приводит к растяжению напряженных мышц разгибателей толчковой ноги с последующим их резким сокращением.

Отталкивание заканчивается полным выпрямлением толчковой ноги, вертикальным положением туловища с поднятыми плечами. Бедро маховой ноги находится в горизонтальном положении, одна рука, согнутая в локте, выносится вперед - вверх, другая отводится назад. Угол отталкивания в момент отрыва ноги от опоры составляет  $70-80^{\circ}$ .

Полет. После отталкивания начинается фаза полета. Ее цель - сохранить устойчивое положение тела и возможно дальше вынести ноги перед приземлением. В полете прыгун совершает различные движения в зависимости от способа прыжка: «согнув ноги» (рис 12), «прогнувшись» (рис 13),

«ножницы» (рис 14). Во всех способах прыжка взлет в основном одинаков. После отталкивания толчковая нога остается несколько сзади, а маховая, сильно согнутая в коленном суставе, - впереди. Это называется положение шага (рис.15)

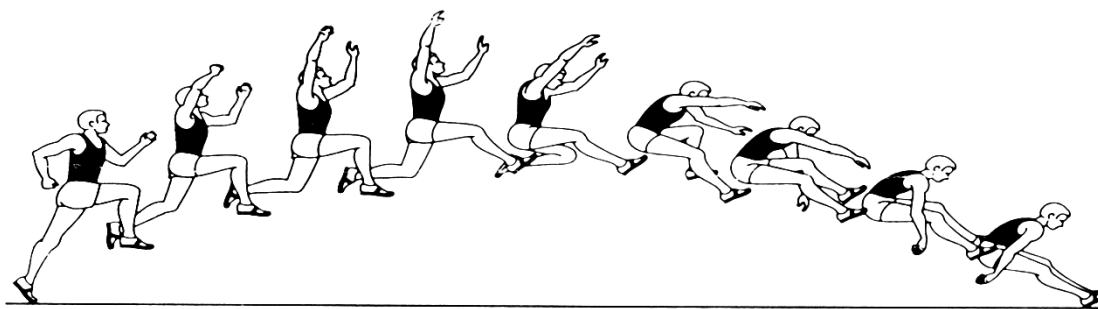


Рис.12 Способом «согнув ноги»

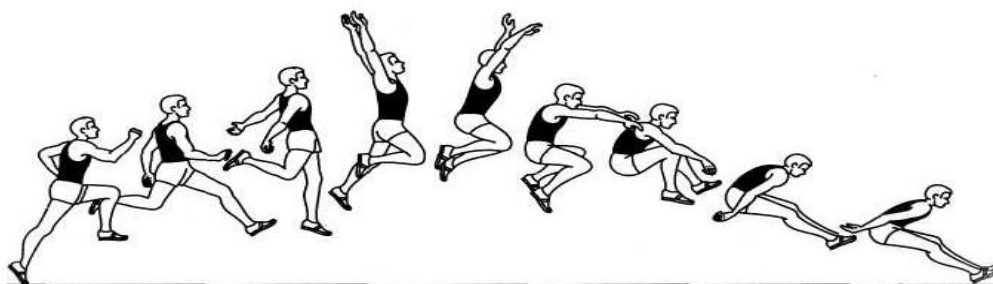


Рис .13 Способом «прогнувшись»



Рис 14. Способом «ножницы»



Рис 15. Положение шага в фазе полета в прыжках в длину с разбега

Способ «согнув ноги» - самый простой в исполнении и обучении. При обучении новичков дает возможность уделить особое внимание наиболее

важным фазам- разбегу и отталкиванию. Оттолкнувшись , прыгун летит треть длины прыжка в положении шага, затем подтягивает толчковую ногу к маховой, поднимает колени согнутых ног к груди, руки тянет вперед - вниз. Перед приземлением прыгун разгибает ноги в коленных суставах, стопы вытягивает как можно больше вперед, а руки отводит вниз - назад. Не следует торопиться с подготовкой к приземлению, так как преждевременные действия затрудняет удержание ног в высоком положении.

Основной недостаток этого способа - возникающее вращение тела вперед (особенно в момент группировки), что приводит к преждевременному приземлению. Для уменьшения вращения необходимо дольше сохранять «положение шага», выпрямлять туловище и поднимать вверх руки в первой половине полета.

Приземление. Цель прыгуна в приземлении- коснуться песка в яме как можно дальше, не теряя равновесия. Подготовка к приземлению осуществляется за счет поднимания бедер, высоким подъемом коленей к груди с небольшим наклоном туловища вперед. Голени при этом свободно опущены вниз. Разгибание ног и их удержание происходит перед самым касанием песка. Пятки перед касанием должны быть лишь немного ниже таза. Туловище при этом не должно чрезмерно наклоняться вперед, так как это приведет к опусканию ног. Руки, согнутые в локтевых суставах, опускаются вперед- вниз-назад.

Применяются два варианта приземления: а) сидя; б) в группировке. Они отличаются друг от друга наклоном туловища и положением рук (рис 16). После касания пятками песка начинается сгибание ног в коленных суставах. Выходу вперед после приземления во всех случаях способствует очень глубокое приседание после касания песка с энергичным движением рук вперед или приземление на ноги, поставленные на ширину плеч, что позволяет ниже опустить ОЦМТ за счет большего сгибания и поворота туловища с последующим падением в сторону.

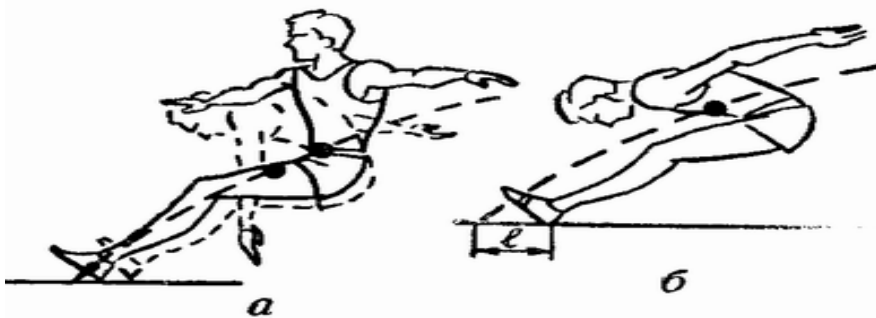


Рис 16.Схема приземления способом сидя (а) и в группировке (б)

**Прыжок в длину с места.** Техника прыжка с места делится на:

- подготовку к отталкиванию;
- отталкивание;
- полет;
- приземление (рис.17)

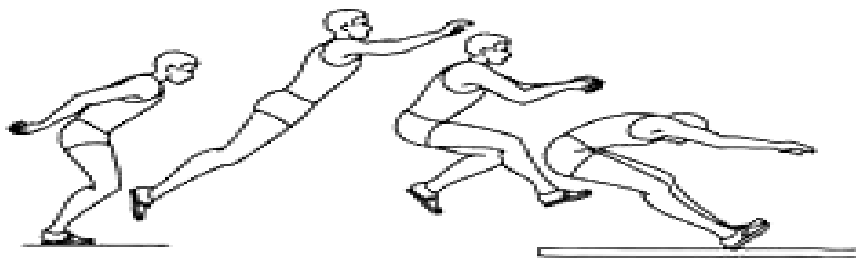


Рис. 17 Прыжок в длину с места

Подготовка к отталкиванию: спортсмен подходит к линии отталкивания, стопы ставятся на ширину плеч или чуть уже ширины плеч, затем спортсмен поднимает руки вверх чуть назад, одновременно прогибаясь в пояснице и поднимаясь на носки. После этого плавно, но достаточно быстро опускает руки вниз - назад, одновременно опускается на всю стопу, сгибает ноги в коленных и тазобедренных суставах, наклоняясь вперед так, чтобы плечи были впереди стоп, а тазобедренный сустав находился над носками. Руки, отведенные назад, слегка согнуты в локтевых суставах. Не задерживаясь в этом положении, спортсмен переходит к отталкиванию.

Отталкивание важно начинать в момент, когда тело прыгуна еще опускается по инерции вниз, т.е. тело движется вниз, но уже начинается разгибание в тазобедренных суставах, при этом руки активно и быстро выносятся вперед чуть вверх по направлению прыжка. Далее происходит разгибание в коленных суставах и сгибание в голеностопных суставах. Завершается отталкивание в момент отрыва стоп от грунта.

После отталкивания прыгун распрямляет свое тело, вытянувшись как струна, затем сгибает ноги в коленных и тазобедренных суставах и подтягивает их к груди. Руки при этом отводятся назад - вниз, после чего спортсмен выпрямляет ноги в коленных суставах, выводя стопы вперед к месту приземления. В момент касания ногами места приземления прыгун активно выводит руки вперед, одновременно сгибает ноги в коленных суставах и подтягивает таз к месту приземления, заканчивается фаза полета. Сгибание ног должно быть упругим, с сопротивлением. После остановки прыгун выпрямляется, делает два шага вперед и выходит с места приземления.


### Типичные ошибки при обучении технике прыжка в длину и рекомендации по их исправлению

Таблица 4

Ошибки	Исправление ошибок
<b>Разбег</b>	
1. Нестабильность беговых шагов	Выполнять разбег с применением контрольных отметок Пробегать последние шаги по отметкам на дорожке Поднять голову вверх, смотреть вперед. Руки больше согнуть в локтях
2. Прыгун слишком удлиняет последние 2–4 шага	
3. На последних шагах разбега излишний наклон вперед	

Продолжение таблицы

Ошибки	Исправление ошибок
Отталкивание	
<p>4. При отталкивании у прыгуна слишком отстает таз. Прыгун наклонен вперед</p> 	<p>Вывести таз вперед за счет удлинения предпоследнего шага. Разница в длине предпоследнего и последнего шага – 20–30 см</p> 
<p>5. Стопорящее отталкивание 6. После отталкивания возникает вращение туловища вперед</p> 	<p>В опорной фазе на последнем шаге быстрее продвигать таз вперед После отталкивания сразу же отклонить туловище назад. В это время одной или двумя руками выполнять движение вверх-назад</p> 
<p>7. Чрезмерное отклонение туловища назад</p> 	<p>Прыжки с места и с 1–4 шагов разбега в вис на снарядах (канат, кольца)</p> 

Ошибки	Исправление ошибок
<p>8. При отталкивании прыгун делает мах прямой или слегка согнутой ногой</p> 	<p>Имитировать мах с доставанием коленом маховой ноги подвешенного предмета</p> 
<p>9. Движение ног в полетной фазе по укороченной амплитуде</p> 	<p>Выполнять «бег в полете» в каче на кольцах. Встречное движение ног производить за счет сведения и разведения бедер, но не голеней</p> 
<p>10. Во время приземления прыгун недостаточно выбрасывает вперед ноги</p> 	<p>Выполнять прыжки с 4–6 беговых шагов в длину с акцентом на выбросе прямых ног вперед и приземлении на ягодицы</p> 

### Техника прыжка в высоту способом «перешагивание»

В прыжке в высоту способом «перешагивание» (рис.18) прыгун толкается дальней ногой от планки и переходит ее ногами поочередно: сначала маховой, затем толчковой.

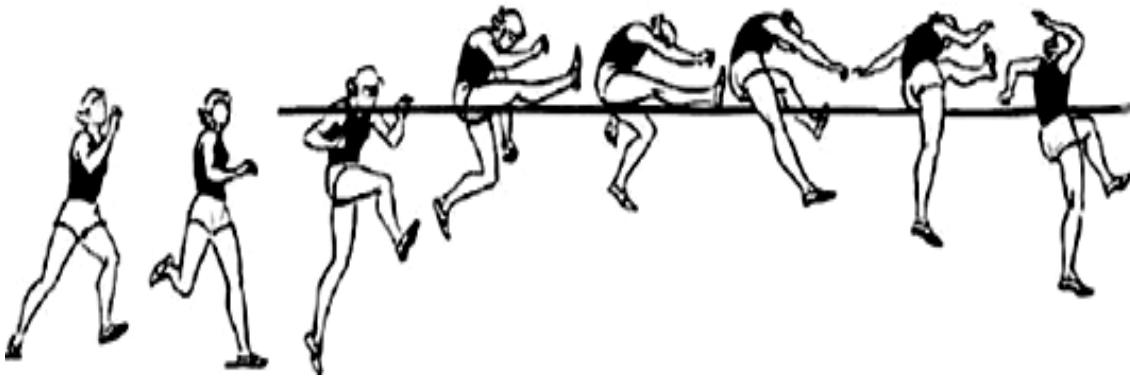


Рис. 18 Техника прыжка в высоту способом «перешагивание»

Разбег выполняется под углом  $30-40^{\circ}$  к планке. Длина разбега составляет 5-7 шагов, при этом прыгун разбегается по прямой. Разбег начинается с контрольной отметки, которая устанавливается заранее экспериментальным путем. Прыгун отмечает разбег либо шагами, либо стопами. В зависимости от попадания на место отталкивания контрольная отметка может передвигаться вперед или назад. Первые шаги разбега выполняются в наклоне вперед, нога ставится на стопу, а последние три шага - с пятки, с последующим быстрым перекатом на стопу. Темп бега на последних шагах возрастает. Туловище постепенно выпрямляется и на последних шагах разбега занимает вертикальное положение. Руки работают, как в обычном беге, но большей амплитудой. Взгляд направлен вперед - вверх на планку. Подготовка к отталкиванию сводится к подседанию на последних шагах, удлинению предпоследнего шага и укорочению последнего. Это приводит к ускоренному продвижению таза вперед.

В зависимости от выбора способа выполнения маховых движений происходит изменение движения рук на последних шагах. Если руки выполняют маховое движение как в прыжках в длину, то на последнем шаге локоть руки, одноименной толчковой ноге, задерживается сзади, а другая рука меньше выносится вперед. Если маховое движение выполняется двумя руками одновременно, то на последнем шаге рука, одноименная маховой ноге (правая), не выносится вперед, а остается сзади, а другая же рука (левая) полукругом отводится назад. Таким образом, к моменту постановки ноги на место отталкивания обе руки оказываются отведенными назад.

Отталкивание выполняется около ближней стойки на расстоянии 60-80 см от проекции планки. Нога на отталкивание ставится прямая с пятки далеко впереди проекции ОЦМТ. Под действием инерции тела, полученной в разбеге, и ускорения маховых звеньев происходит сгибание толчковой ноги в суставах. Мах выполняется разгибающейся ногой по наибольшей амплитуде. Отталкивание заканчивается полным выпрямлением толчковой ноги и вытягиванием туловища вверх (туловище и нога должны лежать на одной прямой).



Полет - это своеобразная фаза реализации прыжка, именно в полете прыгун преодолевает планку. Для этого прыгун вытягивается вверх, перенося туловище и маховую ногу над планкой. После перехода планки этими частями тела маховая нога и руки опускаются за планку, а туловище наклоняется вперед. Это способствует подъему и переносу через планку толчковой ноги.

Приземление осуществляется на маховую ногу, затем на толчковую. Во время приземления прыгун немного разворачивается лицом к планке. При проведении занятий необходимо следить за состоянием места приземления, которое всегда должно отвечать требованиям безопасности.

### Тема 1.5 Метание гранаты, ядра

**Цель:** освоить и совершенствовать технику метания гранаты, ядра

#### Пояснения

Метание гранаты - это один из самых простых и доступных видов метаний (рис.19) которые могут использоваться как вспомогательные упражнения для овладения техникой метания копья. Метания гранаты производится в коридор шириной 10 м. Масса гранаты 700 г для мужчин и 500 г для женщин.

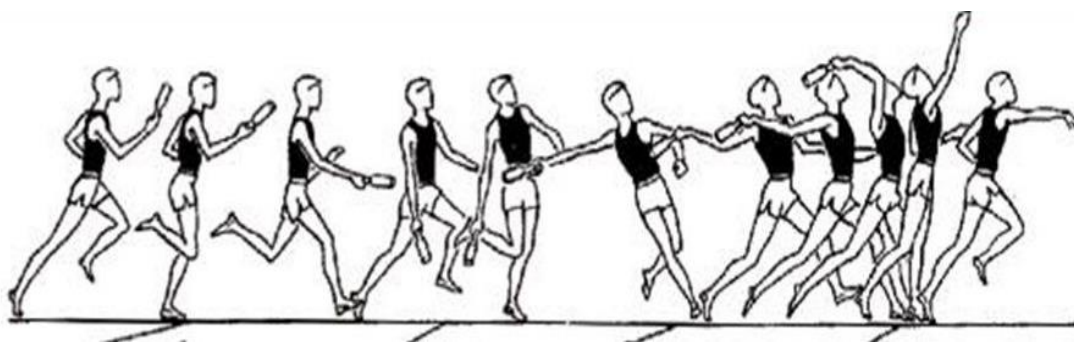


Рис. 19 Техника метания гранаты

Держание снаряда. Спортивную гранату лучше держать у конца ручки (это увеличивает длину рычага силы при метании) (рис.20)

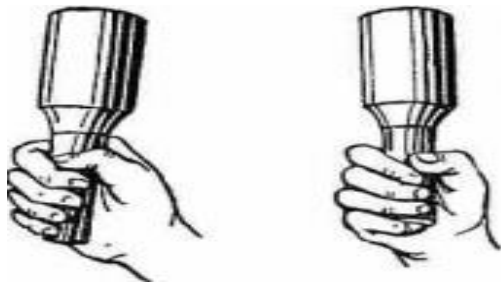


Рис.20 Способы держания гранаты

Гранату захватывают либо пятью, либо четырьмя пальцами (мизинец при этом сгибается, упираясь в основание ручки). При последнем способе захвата рука меньше напряжена.

Разбег. Оптимальная длина разбега составляет 13 шагов, из 8 шагов выполняется в предварительной части разбега и 5 шагов в заключительной. В разбеге гранату можно держать внизу, над плечом и перед собой. В зависимости от способа несения снаряда применяется тот или иной способ его отведения. С точки зрения увеличения скорости разбега выгоднее нести снаряд перед собой или внизу, однако, при отведении гранаты назад могут возникнуть значительные потери скорости. Во время разбега рука с гранатой по возможности должна быть напряженной.

При разметке разбега используются две контрольные отметки: одна - в начале разбега, другая - перед заключительной частью разбега - бросковыми шагами. Обычно это расстояние определяют опытным путем с учетом точности попадания на контрольные отметки. Бег по разбегу выполняется с ускорением на передней части стопы, при этом длина шагов приблизительно на 30 см меньше, чем в спринтерском беге. Задача заключительной части разбега состоит в том, чтобы, не снижая скорости бега, выполнить отведение гранаты и подойти в наиболее выгодном положении к фазе финального усилия. Отведения гранаты производится на два шага. Начинается оно с шага правой ногой. Метатель поворачивает плечи направо и по их оси выпрямляет руку со снарядом, немного заводя ее за спину. В ином варианте снаряд опускается вниз и отводится назад. Кисть при этом не опускается ниже уровня плеч, туловище держится вертикально. Затем выполняется скрестный шаг, при выполнении которого туловище скручивается за счет сохранения разворота оси плеч. Бросковые шаги заканчиваются постановкой ног для выполнения финального усилия.

Финальное усилие начинается с движения ног. Левая нога упирается впереди проекции ОЦМТ по линии разбега, правая разгибается и поворачивает ось таза перпендикулярно направлению разбега. Движение таза увлекает за собой туловище и приводит метателя в положение «натянутого лука», после чего рука со снарядом хлестообразным движением выносится вперед и происходит выпуск снаряда. Стремительное движение вперед, возникающее под действием инерции разбега, необходимо погасить на коротком отрезке. Это достигается выполнением прыжка - перескока на правую ногу через левую.

# Типичные ошибки при обучении технике метания гранаты и рекомендации по их исправлению

Таблица 5

Ошибки	Исправление ошибок
<p>1. Во время разбега рука с гранатой излишне напряжена. Затрудняется отведение гранаты, нарушается ритм бросковых шагов</p> 	<p>Многократно пробегать с гранатой, добиваясь свободного держания гранаты без излишнего закрепощения мышц плечевого пояса и руки. Рука с гранатой должна ритмично двигаться вперед-назад в такт беговым шагам</p> 
<p>2. Бег на сильно согнутых ногах («сидя»), метатель с трудом набирает скорость в разбеге и обгоняет снаряд</p> 	<p>Многократно пробегая по разбегу, держаться высоко на передней части стопы и сильно отталкиваться от грунта</p> 
<p>3. Скорость бега до второй контрольной отметки увеличивается за счет растягивания шагов. В этом случае нарушается необходимый ритм ускорения, затрудняется переход к бросковой части разбега и обгон снаряда. Кроме того, плохо контролируется приход в исходное положение перед броском</p> 	<p>Пробегая по разбегу, добиваться увеличения скорости при переходе ко второй контрольной отметке за счет частоты шагов. Целесообразно уменьшить расстояние между первой (начало разбега) и второй (начало отведения гранаты) контрольными отметками</p> 






Ошибки	Исправление ошибок
<p>4. При переходе ко второй контрольной отметке преждевременно начинается поворот плеч. Как следствие происходит поворот правой стопы кнаружи и туловище отклоняется назад</p> 	<p>Подбегая ко второй контрольной отметке, удерживать туловище в вертикальном положении, контролируя правильность постановки стоп носками строго вперед (проверить на мягком грунте по оставленным следам)</p> 
В бросковой части разбега.	
<p>1. Преждевременное, на первом шагу, полное выпрямление правой руки с гранатой, что затрудняет ускорение в бросковых шагах, ведет к излишнему напряжению мышц плеча и руки, удерживающих гранату в нужном положении, на последующих трех шагах</p> 	<p>Многократно отводить гранату на месте на 2-3 счета, в ходьбе и беге без выпуска гранаты. Добиваться при этом мягкого, плавного отведения гранаты на 2-2,5 броскового шага в сочетании с поворотом туловища и плеч</p> 
<p>2. Низкое опускание правой руки с гранатой (ниже оси плеч) на первых двух бросковых шагах, вследствие чего трудно выполнить захват гранаты в начальной фазе финального усилия и точно приложить усилия при броске</p> 	<p>Во время разбега с различной скоростью отводить гранату, добиваясь правильного положения правой руки с гранатой</p> 



Ошибки	Исправление ошибок
<p>3. Потеря прямолинейности движения в разбеге (чаще всего – отклонение влево на последних бросковых шагах). При этом трудно направить усилие в центр снаряда за сектор</p> 	<p>Метать с трех шагов и с полного разбега. Контролировать прямолинейность маха правой ногой при скрестном шаге и постановку левой на четвертом шаге не далее 50 см в сторону от линии правой ноги. Выполнять разбег по начерченной прямой линии</p> 
<p>4. Правая нога в скрестном шаге ставится: а) прямо без разворота наружу; б) на носок, а не через пятку и внешний свод стопы. В этих случаях: а) затрудняется обгон снаряда и приход в выгодное для броска положение; б) происходит «проваливание», т.е. подседание на правой ноге, теряется скорость, затрудняется захват гранаты и точность приложения усилий при выполнении броска</p> 	<p>Метать гранату с различной степенью интенсивности, контролируя правильность постановки правой стопы в конце скрестного шага</p> 
<p>5. Увеличение или уменьшение длины бросковых шагов по сравнению с оптимальными: а) шаг-прыжок со второй отметки; б) короткий или очень длинный скрестный шаг; в) далекая постановка левой ноги в упор на четвертом шаге. Это нарушает правильный ритм, вызывает потери скорости в бросковой части разбега, затрудняет условия для непрерывного перехода от разбега к броску</p>	<p>Метать гранату с полного разбега, контролируя длину шагов, расстановку стоп (по следам). При необходимости можно использовать отметки на дорожке для каждого броскового шага</p>



Ошибки	Исправление ошибок
	
<p>6. Отсутствие ускорения в бросковых шагах, что затрудняет непрерывный переход от разбега к броску, вызывает паузу – остановку перед броском, нарушает правильный ритм всего упражнения</p>	<p>Сначала метать гранату в облегченных условиях: с трех и четырех бросковых шагов, затем с подбегания на произвольном по длине отрезке и с полного разбега. Подобрать индивидуально выгодное соотношение длины и скорости каждого шага, ориентируясь на рекомендуемые величины</p>
В финальном усилии	
<p>1. Низкое положение руки с гранатой перед броском. Кисть метавшей руки вначале броска опускается вниз</p>	<p>Проводить многократные броски снарядов с трех-четырех шагов и с полного разбега, контролируя исходное положение перед броском. Следить за положением и движением правой руки с гранатой во время разбега и броска</p>
 <p>2. Опускается локоть правой руки при броске. Бросок проводится с отклонением туловища влево, левая нога отставляется далеко влево, а при броске сгибается. При этом граната летит вправо, а в начальной фазе полета прижимается к земле и быстро теряет скорость полета</p>	 <p>Применять упражнения для овладения правильным захватом гранаты, броски с трех и четырех бросковых шагов в правильном ритме ускорения, броски с разбега, различного по длине и скорости. Контролировать правильность постановки ног в третьем и четвертом шаге и выпрямление левой ноги в заключительной фазе броска. Начинать финальное усилие с ног при «закрытом» положении туловища, следить, чтобы при захвате граната не отклонялась вправо, левое плечо не опускалось</p>



Ошибки	Исправление ошибок
	
<p>3. Голова и туловище отклоняются влево. Это затрудняет «попадание» усилия вдоль оси снаряда</p> 	<p>Применять броски снарядов с трех шагов и с полного разбега</p> 
<p>4. Сильный наклон и поворот влево из-за энергичного маха левой рукой влево-назад. Левая нога в последнем шаге ставится в упор далеко влево, и метатель из-за этого рано поворачивается грудью в сторону метания. Все это затрудняет приложение усилия в центр снаряда. Граната летит вправо, правая рука при броске проходит через сторону</p> 	<p>Применять разбег по отметкам (в бросковой части). Выполнять броски при различных вариантах разбега</p> 
<p>5. Перед броском правая рука с гранатой отведена слишком вправо за спину. В этом случае затрудняется захват гранаты. При броске рука с гранатой проходит через сторону. Граната летит влево</p>	<p>Применять многократное отведение гранаты в разбеге, контролируя положение руки перед броском, выполнять легкие броски с подхода и разбега</p>

Ошибки	Исправление ошибок
	
<p>6. Рано сгибается метаящая рука при броске из-за закреплённости мышц руки или преждевременного поворота кисти, а также из-за форсированного включения рывка верхней частью туловища. Все это нарушает правильный ритм</p> 	<p>Метать различные снаряды с трех бросковых шагов, с подхода и с полного разбега, контролируя правильность исполнения этой части метания и ритма в целом</p> 
<p>7. «Проваливание» (сгибание) на ногах в момент финального усилия, происходящее из-за недостаточной силы ног, слишком высокой, неконтролируемой скорости разбега или из-за слишком широкого последнего шага. В результате затрудняется точное приложение усилий</p> 	<p>Выполнять большое количество повторных бросков в различных вариантах разбега и темпа, контролируя постановку ног в последних шагах разбега и движения ног в финальном усилии</p> 
<p>8. Излишний стопор левой ногой из-за ее постановки по линии правой или даже несколько скрестно перед ней. Такая постановка левой ноги препятствует продвижению метателя вперед, гасит скорость, вызывает даже остановку перед броском</p>	<p>Применять разбег по отметкам в бросковой части, а также броски снарядов в различных вариантах разбега и темпа</p>





### Пояснения

Техника толкания ядра изменялась на протяжении всей истории, это: толкание с места, толкание с шага, толкание с прыжка, толкание со скачка из положения боком, толкание со скачка из положения стоя спиной, толкание ядра с поворота. Современные толкатели используют в основном технику толкания ядра со скачка.

При анализе техники толкания ядра можно выделить следующие основные элементы, на что необходимо обращать внимание:

- держание снаряда;
- подготовительная фаза к разбегу (скачку);
- разбег скачком;
- финальное усилие;
- фаза торможения или удержания равновесия.

### Техника толкания ядра со скачка

Держание снаряда. Ядро кладется на средние фаланги пальцев кисти, выполняющей толкание (например, правой руки). Четыре пальца соединены вместе, большой палец придерживает ядро сбоку. Нельзя разводить пальцы, они должны быть единым целым (рис.21).



Рис. 21 Держание ядра

Ядро прижимается к правой стороне шеи, над ключицей. Предплечье и плечо правой руки, согнутой в локтевом суставе, отводятся в сторону на уровне плеч. Левая рука, слегка согнутая в локтевом суставе, держится перед грудью, также на уровне плеч. Мышцы левой руки не напряжены, кисть слегка сжата (рис. 22).

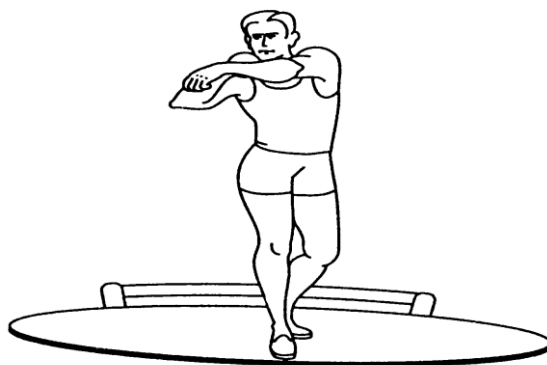


Рис. 22 Исходное положение перед отталкиванием

Подготовительная фаза к разбегу. Толкатель ядра должен занять исходное положение перед началом скачка. Для этого метатель встает на правую ногу, правая стопа находится у дальнего края круга, по отношению к сектору. Левая нога слегка отведена назад на носок, тяжесть тела на правой ноге, туловище выпрямлено, голова смотрит прямо, ядро у правого плеча и шеи, левая рука перед собой.

Движения в этой фазе подразделяются на два действия: 1) замах и 2) группировка. Из исходного положения метатель слегка наклоняется вперед, одновременно делая левой ногой свободный мах назад, а левой рукой небольшой мах вперед, при этом прогибается в пояснице и немного отводит плечи назад. Замах можно делать находясь на полной стопе правой ноги или одновременно с замахом, поднимаясь на носок правой ноги. После замаха метатель делает группировку, приходя в равновесие на правой ноге. Он сгибает колено правой, делая полуприсед на ней. Плечи опускаются вниз к колену правой ноги, левая нога сгибается в колене и приводится к колену правой ноги, левая рука опускается вниз перед грудью, т.е. метатель сжимается весь как пружина (рис. 23).



Рис. 23 Скачок в толкании ядра

Скачкообразный разбег. После положения группировки начинается скачкообразный разбег. Группировка не должна быть длительной по времени, так как в согнутом положении напряженные мышцы теряют эффективность упругих сил. Скачок начинается с маха левой ноги назад и несколько вниз к месту постановки левой ноги в упор. Одновременно происходит выпрямление правой ноги в коленном суставе, стараясь при этом, чтобы ОЦМ не поднимался

вверх, а двигался вперед по направлению толкания ядра и даже несколько вниз. За счет маха левой ноги происходит выведение ОЦМ за пределы опоры правой ноги, которая производит отталкивание вслед движению ОЦМ. Отталкивание может выполняться с пятки, при этом мышцы голеностопного сустава не участвуют в отталкивании, или же с носка, в этом случае мышцы голеностопного сустава активно принимают участие в нем. После отрыва носка правой ноги от поверхности круга голень быстрым движением подтягивается под тазобедренный сустав правой ноги, колено поворачивается немного вовнутрь, стопа ставится на носок. Корпус тела при этом должен сохранять первоначальное положение, т.е. спина смотрит по направлению толкания, плечи наклонены вперед к колену правой ноги, левая рука, слегка согнутая, находится перед грудью. Необходимо после скачка сразу принять двухопорное положение или чтобы промежуток времени между постановкой правой ноги и левой был очень маленьким. К финальному усилию метатель должен приходить в «закрытом» положении, т.е. не делать преждевременный поворот левого плеча в сторону толкания и не выпрямлять ногу в коленном суставе. Левая нога ставится на всю стопу и слегка повернута носком вперед, выпрямленная в коленном суставе и стопорящая продвижение тела вперед. С момента постановки левой ноги в упор или с момента двухопорного положения начинается фаза финального усилия (рис. 24).

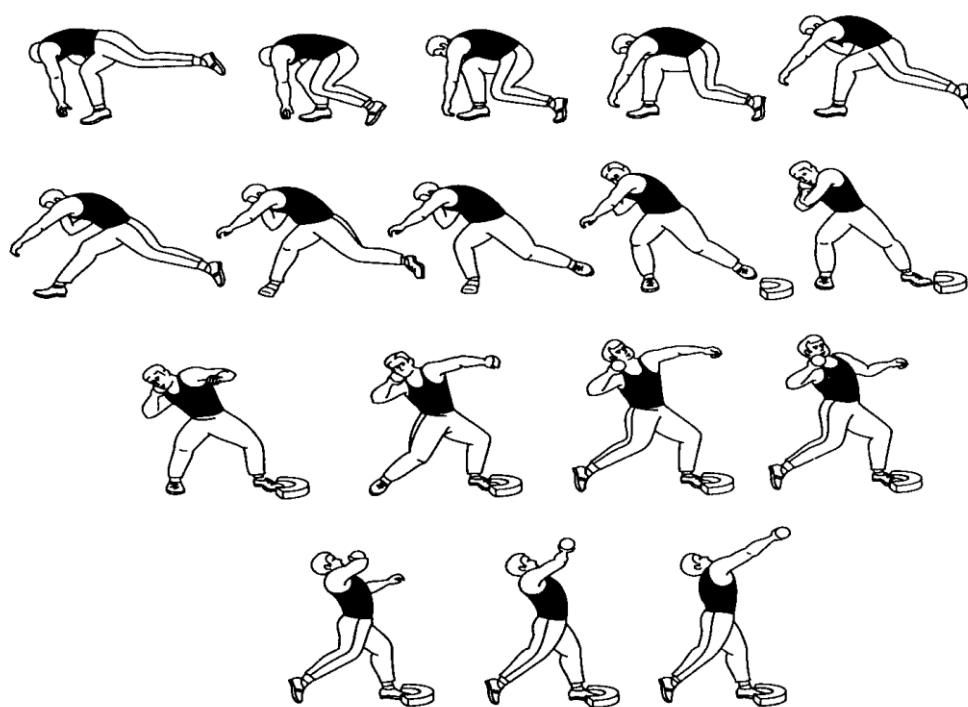


Рис. 24 Толкание ядра со скачка (вид сбоку)

Финальное усилие. Финальное усилие является главной фазой в метаниях, именно в этот момент происходит сообщение начальной скорости вылета снаряда под оптимальным углом, и именно от этой фазы зависит результативность в толкании ядра.

После прихода в двухопорное положение метатель начинает движение с поворота на правом носке внутрь, затем поворот колена с небольшим выпрямлением, поворот таза. Плечевой пояс и левая рука заметно должны отставать в этом движении, как бы противодействуя ему. За счет этого происходит растягивание мышц спины. Затем выполняется быстрое отведение левой руки назад на уровень плеч, помогая развернуть плечи и растянуть напряженные мышцы груди и брюшного пресса. Одновременно происходит разгибание правой ноги, посылая ОЦМ вверх - вперед через прямую левую ногу, развернутые плечи находятся чуть сзади проекции ОЦМ. Метатель принимает изогнутое положение: плечи сзади, прогиб в пояснице, проекция ОЦМ находится между правой и левой стопами, т.е. находится в положении «натянутого лука». Из этого положения одновременно с движением плеч вперед начинает разгибаться рука в локтевом суставе, направляя ядро под нужным углом. Правая нога проталкивает ОЦМ к стопе левой ноги, полностью выпрямляясь в коленном и голеностопном суставах. Правая рука активно выпрямляется, направляя и сообщая скорость ядру. На кинограммах видно, что ядро отрывается от руки в момент, когда еще не произошло полное разгибание руки в локтевом суставе. Время контакта правой руки с ядром во время заключительной части финального усилия зависит от скоростных способностей мышц этой руки: чем выше скорость движения руки во время разгибания, тем больше длится контакт. Несмотря на то, что кисть толкающей руки своим сгибанием не участвует в толкании ядра, все равно основная тяжесть в фазе финального усилия приходится на нее. Вся нагрузка, создаваемая в фазе финального усилия передающая энергия мышц и движущейся системы метатель - снаряд, проходит через кисть. Поэтому очень важно иметь сильные мышцы и крепкие связки, чтобы не получить травму.

В финальном усилии все движения начинаются с нижних звеньев как бы наслаиваясь друг на друга. Этот процесс является основой передачи количества движения с одного звена на другое во всех видах метаний. Так как скачок имеет прямолинейную форму движения, то и в финальном усилии необходимо продолжить движение по прямой. Ядро должно находиться над правой ногой, и при финальном усилии оно должно как можно меньше отклоняться от траектории движения, заданного во время скачка. Приложение всех мышечных усилий должно проходить через центр снаряда и совпадать с направлением движения ядра. В противном случае будет происходить разложение мышечных усилий, не совпадающих с вектором скорости ядра и тем самым снижающим результативность толкания (рис. 25).

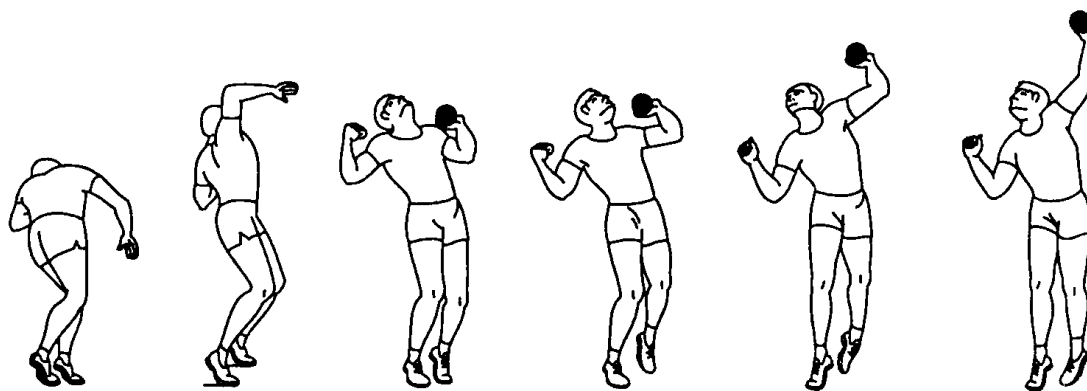


Рис. 25 Финальное усилие в толкании ядра (вид спереди)

Необходимо помнить, что отрыв снаряда от руки должен происходить в опорном положении или на двух ногах, или хотя бы на одной (левой) ноге. Передача энергии движения снаряду осуществляется только в опорном положении.

После отрыва ядра от кисти руки метателю необходимо сохранить равновесие, чтобы не вылететь за круг. С этого момента начинается фаза торможения или удержания равновесия.

Фаза торможения. Эта фаза хоть и второстепенная, но если не сохранить равновесие, то можно выйти из круга. Значит, необходимо выполнить ряд движений, которые могут погасить скорость продвижения тела вперед и дадут возможность метателю занять статическое положение. Для этого метатель, после отрыва ядра от руки, выполняет перескок с левой ноги на правую. Левая нога уходит назад, помогая убрать проекцию ОЦМ за стопу правой ноги. Руки также выполняют маховые движения в противоположную сторону от сектора. Грубейшая ошибка при обучении техники толкания ядра - обучение толканию с перескоком. Перескок - это вынужденное действие, направленное на сохранение равновесия и снижение скорости движения тела вперед вслед за ядром.

## Раздел 2. Гимнастика

### Тема 2.1 Строевые и общеразвивающие упражнения

#### Практическое занятие № 14-16

**Цель:** формируем умения по теме 2.1 «Строевые и общеразвивающие упражнения»

#### **Задание:**

1. Создать представление об основных понятиях о строе, строевых приемах.
2. Изучить выполнение команд, строевые построения и перестроения, передвижения, размыкание и смыкание, общеразвивающие упражнения вдвоем, на гимнастической стенке и скамейке, с гимнастическими палками, набивными мячами, гантелями.

Классификация общеразвивающих упражнений, основные задачи, решаемые с помощью ОРУ, положение рук, ног, туловища и движения ими, обучение ОРУ, способы проведения ОРУ, строевые упражнения.

3. Совершенствование техники строевых и общеразвивающих упражнений.

#### **Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется в спортивном зале;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильное выполнения строевых и общеразвивающих упражнений;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:**

Спортивный зал, оборудование для силовых упражнений, гимнастическая перекладина, шведская стенка, маты гимнастические.

## **Тема 2.2 Прикладные упражнения**

### **Практическое занятие № 19-20**

**Цель:** формируем умения по теме 2.2 «Прикладные упражнения»

**Задание:**

1. Создать представление о технике и методике выполнения прикладных упражнений.
2. Изучить технику и методику проведения прикладных упражнений: ходьба и бег, упражнения в равновесии, упражнения в лазании: в два и три приема, с грузом или партнером; упражнения в перелазании и в преодолении препятствий, упражнение в метание и ловле, упражнение в поднимании переноске груза, простые прыжки;
3. Совершенствование техники прикладных упражнений.

**Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется в спортивном зале;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику выполнения прикладных упражнений;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:**

Спортивный зал, оборудование для силовых упражнений, гимнастическая перекладина, шведская стенка, маты гимнастические.

## **Тема 2.3 Акробатические упражнения**

### **Практическое занятие № 21-22**

**Цель:** формируем умения по теме 2.3 «Акробатические упражнения»

**Задание:**

1. Создать представление о технике и методике выполнения акробатических упражнений в объеме программы.
2. Изучить группировки, перекаты, кувырок вперед, стойка на лопатках, стойка на лопатках согнув ноги, из стойки на лопатках согнув ноги перекатом вперед упор присев, кувырок назад, кувырок назад и перекатом назад стойка на лопатках, из стойки ноги врозь наклон назад «мост» с помощью, стойка на голове согнув ноги, длинный кувырок, стойка на голове, переворот в сторону.
3. Отработка и совершенствование техники акробатических упражнений и акробатической связки.

**Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется в спортивном зале;

- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику выполнения акробатических упражнений;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:**

Спортивный зал, оборудование для силовых упражнений, гимнастическая перекладина, шведская стенка, маты гимнастические.

## **Тема 2.4 Упражнения на гимнастических снарядах**

### **Практическое занятие № 23-25**

**Цель:** формируем умения по теме 2.4 «Упражнения на гимнастических снарядах»

**Задание:**

1. Создать представление о технике и методике выполнения упражнений на гимнастических снарядах;
2. Изучить технику выполнения упражнений на гимнастических снарядах.
3. Совершенствование техники упражнений на гимнастических снарядах, переход от умений отдельных упражнений в связке, композиций и тренированность до автоматизма.

**Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется в спортивном зале;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику выполнения упражнений на гимнастических снарядах;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:**

Спортивный зал, оборудование для силовых упражнений, гимнастическая перекладина, шведская стенка, маты гимнастические.

## **Тема 2.5 Сдача контрольных тестов по гимнастике**

### **Практическое занятие № 26**

**Цель:** проверка и оценка умений по разделу 2. «Гимнастика»

**Задание:** Сдача контрольных тестов по гимнастике:

- строевые и ОРУ
- прикладные упражнения
- акробатические упражнения
- упражнения на гимнастических снарядах (упражнения на брусьях, опорные прыжки, упражнения на перекладине).

**Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется в спортивном зале;
- 2) обучающиеся сдают контрольные нормативы по разделу гимнастика;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:**

Спортивный зал, оборудование для силовых упражнений, гимнастическая перекладина, шведская стенка, маты гимнастические.

## Раздел 2. Гимнастика

### Тема 2.1 Строевые и общеразвивающие упражнения

**Цель:** Овладеть техникой строевых и общеразвивающих упражнений

#### Пояснения

Строевые упражнения применяются на уроках физической культуры, при проведении спортивно-показательных выступлениях, марш-парадов, смотров строя и песни и других организованных массовых мероприятий. Они являются средством воспитания у занимающихся дисциплинированности, организованности, формирования правильной и красивой осанки, походки, навыков коллективных действий, развития чувства ритма и темпа движений, способности соразмерять их по времени и в пространстве.

Для пользования строевыми упражнениями введены основные понятия о строе. Строй - установленное размещение учащихся для совместных действий.

Фланг - правая и левая оконечности строя. При поворотах строя название флангов не меняется.

Фронт - сторона строя, в которую учащиеся обращены лицом.

Интервал - расстояние по фронту между учащимися. Для сомкнутого строя он равен ширине ладони между локтями стоящих рядом учащихся.

Дистанция - расстояние в глубину между учащимися, стоящими в колонне. Для сомкнутого строя нормой считается расстояние на вытянутую вперед руку.

Направляющий - учащийся, идущий в колонне первым.

Замыкающий - учащийся, двигающийся в колонне последним.

Шеренга - строй, в котором учащиеся размещены один возле другого на одной линии и обращены лицом в одну сторону.

Колонна - строй, в котором учащиеся расположены в затылок друг другу.

Строевые упражнения подразделяются на следующие группы: строевые приемы, построения и перестроения, передвижения, размыкания и смыкания.

Строевые приемы выполняются по следующим командам.

«Становись!» - команда, по которой учащиеся становятся в указанный учителем строй и принимают строевую (основную) стойку. *Основная стойка* - термин, принятый в физическом воспитании, является синонимом строевой стойки и подразумевает положение, при котором учащийся стоит прямо; пятки вместе, носки врозь на ширину стопы, ноги выпрямлены; плечи развернуты, живот подтянут; руки опущены; кисти со сжатыми и согнутыми пальцами прижаты к средней линии бедра; голову держит прямо; смотрит вперед.

«Равняйся!» - по этой команде учащиеся выравниваются по носкам, принимают строевую стойку, поворачивают голову направо (налево) при команде «Направо (налево) - равняйся!» и видят грудь четвертого человека, считая себя первым.



По команде «*Смирно!*» учащиеся быстро принимают строевую стойку.

«*Вольно!*» - встать свободно, ослабить в колене правую или левую ногу, не сходить с места, не ослаблять внимания и не разговаривать.

«*Отставить!*» - команда, при которой учащиеся принимают положение, предшествующее этой команде.

«*Разойдись!*» - команда, при которой учащиеся расходятся для самостоятельных действий.

*Расчет группы* учащихся может производиться по следующим командам. По команде «По порядку - рассчитайсь!» каждый ученик поворачивает голову налево и называет свой порядковый номер после завершения расчета левофланговый делает шаг вперед произносит: «Расчет окончен!»

*Повороты на месте и в движении* выполняются по командам «Направо!», «Нале -во!», «Полповорота направо!», «Полповорота налево!», «Кругом!» В движении исполнительная команда для поворота налево подается под левую, для поворота направо под правую ногу. Учащийся делает шаг другой ногой и производит поворот в указанную сторону. Для поворота кругом подается команда «Кругом марш!».

Для удобства размещения занимающихся в зале на площадке установлены следующие виды построения и перестроения.

*Построение* - действия учащихся по команде или распоряжению учителя для принятия определенного строя.

*Построение в шеренгу* осуществляется по команде «Класс, в одну (две, три и т.д.) шеренгу - становись!» Подавая команду, учитель становится лицом в сторону фронта в положение строевой стойки, а группа выстраивается слева от него.

*Построение в колонну* осуществляется по команде: «В колонну по одному (два, три и т.д.) - становись!» Учащиеся выстраиваются за учителем.

*Перестроение* - действия учащихся по команде или распоряжению учителя, связанные с переменной вида строя.

*Перестроение из одной шеренги в две и обратно* выполняется после предварительного расчета на первый-второй по команде: «В две шеренги - стройся!» По этой команде вторые номера левую ногу ставят на шаг назад (счет «раз»), затем правую на шаг в сторону (счет «два») и, приставляя левую, встают в затылок первому (счет «три»). Перестроение из двух шеренг в одну производится по команде: «В одну шеренгу - стройся!», при этом все действия выполняются в обратном порядке.

*Перестроение из одной шеренги в три* выполняется после предварительного расчета по три. Для этого подается команда: «В три шеренги - стройся!» По этой команде вторые номера остаются на месте, первые номера ставят правую ногу на шаг назад (счет «раз»), затем левую ставят на шаг в сторону (счет «два») и, приставляя правую ногу к левой (счет «три»), встают в затылок ко вторым номерам. Третьи номера ставят левую ногу на шаг вперед (счет «раз»), правую - на шаг в сторону (счет «два») и, приставляя к ней левую (счет «три»), становятся впереди вторых номеров. Действие первых и вторых номеров происходит одновременно. Перестроение из трех шеренг в одну производится по команде: «В одну шеренгу - стройся!», все действия выполняются в обратной последовательности.

*Перестроение из колонны по одному в колонну по два* производится по команде: «В колонну по два (по три) стройся!» Действия учащихся при этом аналогичны тем, которые выполняются при перестроении из одной шеренги в две (три).

*Перестроение уступами из шеренги* выполняется после предварительного расчета: «Шесть, три, на месте!» или «Девять, шесть, три, на месте!» Для этого подается команда: «По расчету шагом - марш!» Учащиеся выполняют соответствующее расчету число шагов и приставляют ногу. Обратное перестроение производится по команде: «На свои места шагом - марш!» Учащиеся поворачиваются кругом, идут на свои места и затем делают поворот кругом.

Для передвижения занимающихся в ходе занятий могут быть использованы следующие способы ходьбы.

*Строевой шаг* - шаг, при котором нога выносится прямая, с оттянутым носком на 15 - 20 см от пола, а ставится твердо на всю ступню. Движение руками выполняется вперед (сгибая в локтях) так, чтобы кисти поднимались выше пояса на ширину ладони и на расстояние ладони от тела, назад - до отказа в плечевом суставе. Пальцы рук полусогнуты. В движении голову и туловище держать прямо, смотреть перед собой.

*Походный шаг* (обычный) отличается меньшим напряжением, нога выносится свободно, без оттягивания носка и ставится на пол без акцента, руками производятся свободные движения около тела.

В процессе проведения урока учителю приходится применять различные способы ходьбы - на носках, на пятках, приставными шагами, в полуприседе и приседе, выпадами, а также упражнения типа задания. Для перемены способа ходьбы или для выполнения упражнений в движении подается команда: «На носках - марш!»

или «С выполнением задания - марш!» и т.д. Исполнительная команда подается под левую ногу, правой делается шаг вперед. Под левую ногу начинается новое упражнение, для прекращения выполнения упражнения в движении подается команда: «Без задания - марш!» или «Закончить упражнение» (если не требуется согласованного выполнения).

*Остановка строя* осуществляется по команде: «Класс - стой!» Исполнительная команда подается с постановкой левой ноги, после чего делается шаг правой и приставляется левая нога.

*Движение на месте* выполняется по команде: «На месте шагом (бегом) - марш!» Для остановки строя в определенном месте:

«Направляющий - на месте!» По этой команде направляющий выполняет шаг на месте, остальные продолжают двигаться вперед до дистанции в 1 шаг. Для того чтобы остановить занимающихся в разомкнутом строю, подается команда: «Дистанция 2 - 3 - 4 шага. Класс - на месте!» Для возобновления движения вперед при ходьбе на месте подается команда: «Прямо!» Для достижения большей согласованности движений может быть использована предварительная команда: «Класс - прямо!» Исполнительная команда подается под левую ногу, после чего делается шаг правой на месте и с левой начинается движение вперед.

Для изменения скорости, темпа и ритма передвижения используются команды: «Шире - шаг!», «Короче - шаг!», «Чаще - шаг!», «Ре - же!», «Полный - шаг!» Исполнительная команда подается под левую ногу. Для обеспечения большей согласованности в действиях учащихся учитель подсчетом задает темп и ритм выполнения.

На учебных занятиях по гимнастике, во время массовых спортивно-показательных выступлений, праздников применяются различные виды фигурной маршировки.

*Обход* - передвижение вдоль границ зала, выполняется по команде: «В обход налево (направо) шагом - марш!» (в движении «шагом» опускается). Исполнительная команда подается в момент, когда направляющий подходит к границе в любой точке зала.

*Диагональ* - передвижение по диагонали зала, площадки выполняется по команде: «По диагонали - марш!» Исполнительная команда подается на одном из углов зала.

*Противоход* - движение колонны за направляющим в противоположном направлении, выполняется по команде: «Противоходом налево (направо) - марш!».

*Змейка* - ряд противоходов, соответствующих первому противоходу. По этой команде направляющий продвигается змейкой до новой команды учителя.

*Круг* - движение занимающихся по кругу выполняется по команде: «Направо (налево) по большому (среднему, малому) кругу - марш!» В процессе продвижения учитель может дополнительно указывать дистанцию между занимающимися.

*Скращение* - фигура, образованная в результате пересечения движения двух колонн в одной из точек зала. При скращении учащиеся проходят поочередно определенную точку зала, не нарушая при этом темпа и ритма передвижения. Для выполнения скращения подается команда: «Через центр (или другую точку зала) со скращением - марш!»

*Петля* по форме может быть открытой и закрытой. Она выполняется в любом направлении (поперечном, продольном, косом). Для выполнения подаются команды: «Налево (направо) открытой петлей - марш!», «По диагонали открытой петлей - марш!», «Налево (направо) по диагонали закрытой петлей - марш!».

Для рационального размещения занимающихся в спортивном зале или на площадке применяются размыкания и смыкания строя.

*Размыкание* - действия учащихся, связанные с увеличением интервала и дистанции.

*Смыкание* - уплотнение разомкнутого строя.

### **Общеразвивающие упражнения**

К общеразвивающим упражнениям относятся любые технически несложные упражнения, составленные из одиночных или совмещенных движений головой, туловищем, руками и ногами, выполняемые индивидуально или с использованием действий партнера, гимнастических снарядов и различных

предметов. Они могут выполняться по различным направлениям, с различной амплитудой, быстротой, степенью мышечного напряжения и расслабления, резко и плавно, с различным согласованием движений звеньями тела, кратковременно и продолжительно и т.д.

*Общеразвивающие упражнения вдвоем* (в парах) по характеру движений подразделяются на: а) упражнения с отягощением - партнер своим весом или усилием участвует в выполнении упражнения; б) упражнения в сопротивлении - партнеры поочередно оказывают уступающее сопротивление друг другу в выполнении упражнения; в) упражнения в перетягивании - усилия партнеров направлены в противоположные стороны; г) упражнения в сталкивании (на двух или одной ноге, без помощи рук, соприкасаясь одними плечами) - партнеры стараются вытолкнуть друг друга из ограниченной зоны.

Для выполнения этих упражнений занимающиеся объединяются в пары путем предварительного расчета их на «первый» и «второй», с учетом их роста, массы, физической подготовленности. Задание объясняется сначала первым, а потом вторым номерам.

Упражнения вдвоем, как правило, не требуют специального разучивания. Тем не менее для избежания неточности выполнения они нуждаются в четком назывании, показе и кратком объяснении смысла и характера действий партнеров.

Упражнения с отягощением и в сопротивлении выполняются дважды: после выполнения упражнения первыми номерами партнеры меняются местами и заданием. Для того чтобы партнеры получили одинаковую нагрузку, необходимо внимательно следить за количеством повторений.

Упражнения в перетягивании и в сталкивании выполняются с непродолжительным, но максимальным напряжением. Поэтому они чередуются с кратковременным отдыхом, во время которого разбираются ошибки в действиях партнеров или выполняются упражнения на расслабление.

Упражнения с отягощением и в сопротивлении проводятся под чет или музыкальное сопровождение, а упражнения в перетягивании и в сталкивании - без музыкального сопровождения, начинаются по команде «Упражнение начинай!» и заканчиваются по команде «Стой!»

Упражнения вдвоем, как правило, применяются в подготовительной части урока, хотя с их помощью можно решать и задачи других его частей.

*Упражнения на гимнастической стенке* способствуют решению задачи всех частей урока. Конструктивные особенности этого снаряда при выполнении упражнений позволяют точно фиксировать исходные и конечные положения тела или его отдельных звеньев, следовательно, дозировать нагрузку в соответствии с индивидуальными возможностями занимающихся. Упражнения могут выполняться в простых и смешанных висах, в смешанных упорах индивидуально и с партнером, в одну или в несколько смен. При работе в несколько смен в качестве дополнительного вида занятий для «отдыхающей» смены могут быть предложены: упражнения без предмета, акробатические упражнения, упражнения на гимнастической скамейке, с

палками, набивными мячами и др. Причем «отдыхающая» смена свои упражнения должна выполнять в том же темпе, что и на стенке.

Для быстрого и организованного перестроения занимающихся вдоль гимнастической стенки подается команда: «Группа, для выполнения упражнений к гимнастической стенке - марш!» (или «шагом - марш!»). По этой команде направляющий располагается против первого пролета лицом к стенке, обозначает шаг на месте, идущий за ним вслед останавливается против второго пролета и т.д. При выполнении упражнений вдвоем занимающиеся располагаются попарно в затылок друг другу лицом к стенке обозначают шаг на месте до команды: «Группа - стой!» После объяснения задания первым и вторым номерам подаются команды: «Первые номера, исходное положение принять!»; «Вторые номера, занять свои места». Начало упражнения определяется командой: «Упражнение начинай!», окончание - «Стой!» После окончания упражнения подается команда: «Сойти со стенки!» По этой команде первые номера сходят со стенки и встают в затылок вторым, которые готовятся занять исходное положение на стенке.

*Гимнастическая скамейка* применяется не только для удобного расположения занимающихся у гимнастического снаряда, но для выполнения общеразвивающих упражнений, которые можно выполнять у скамейки, на скамейке, со скамейкой. При выполнении упражнений у скамейки и на скамейке последняя играет роль небольшого возвышения для увеличения амплитуды движений. В упражнениях со скамейкой она является отягощением и снарядом, который можно поднимать и опускать, подбрасывать, перебрасывать и ловить. При проведении упражнений с использованием гимнастической скамейки занимающиеся делятся на группы по 8-12 человек, располагаются по обе ее стороны в шахматном порядке или через одного лицом в разные стороны, чтобы исключить опрокидывание скамейки или ее непредусмотренные движения. При выполнении упражнения со скамейкой занимающиеся располагаются, как правило, по одну сторону от нее.

*Упражнения с гимнастическими палками* позволяют оказывать разностороннее воздействие на занимающихся. Для составления комплексов упражнений применяются как деревянные, так и железные гимнастические палки. При выполнении упражнения с деревянной палкой легко контролировать точность положений и перемещений ее в пространстве. Применение железных палок повышает нагрузочность упражнений и их значение для развития мышечной силы.

При выполнении упражнений с гимнастической палкой применяются следующие термины и строевые приемы.

*Строевая стойка* - палка удерживается вертикально правой рукой так, что ее нижний конец упирается в пол у наружной части правой стопы. Такое положение палки называется «к ноге». При выполнении поворотов и перестроений палка слегка приподнимается от пола.

*Стойка «вольно» в сомкнутом строю.* По команде «Вольно!» слегка ослабить одну ногу, стоять свободно, положение палки такое, как при строевой стойке.

*Стойка «вольно» в разомкнутом строю.* По команде «Вольно!» правую ногу отставить на шаг в сторону, левую руку на пояс, палка в правой руке наклонно, свободный конец касается пола у носка левой ноги.

*Гимнастическая стойка* принимается в разомкнутом строю при объяснении задания. По команде «Гимнастическую стойку принять!» занимающиеся отставляют правую ногу на шаг в сторону, кратчайшим путем переводят палку горизонтально вниз, удерживая ее хватом сверху за оба конца. Применяется при объяснении очередного задания учителя. При передвижениях палка может находиться в положениях «на плечо» или «в руку». Если занимающиеся находятся в строевой стойке, то по команде «На плечо!» на счет «раз» правой рукой поднимают палку к левому плечу и обхватывают нижний конец палки большим и указательным пальцами левой руки, остальными поддерживают палку снизу. На счет «два» опускают правую. Для перевода в строевую стойку подается команда: «Палку к ноге!» На счет «раз» взять палку за верхний конец правой рукой, на счет «два» опустить палку в вертикальное положение до касания пола у наружной части правой стопы.

Положение палки «в руку» применяется при передвижениях прыжками или бегом. Палка удерживается вертикально правой согнутой рукой хватом за середину. Принимается это положение командой: «Палку в руку!»

Выполняя упражнение, палку держат одной или двумя руками и существующими в гимнастике хватами: сверху, снизу, одной -сверху, другой снизу; всевозможными скрестными хватами: хватами сверху, обе хватами снизу, одна хватом сверху, другая хватом снизу; обратным хватом; одной сверху или снизу, другой рукой обратным хватом. Перемена хватов производится перехватом кистей, скользящим перехватом, переворотом палки, вкручиванием и выкручиванием.

Перемещение палки из одного положения в другое производится: подниманием или опусканием прямыми руками кратчайшим путем; сгибанием или разгибанием рук; дугообразным или круговым движением двумя руками или отпуская одним концом палки; переворачиванием на  $180^\circ$  вокруг середины (центра массы) палки; выкручиванием и вкручиванием одной рукой или двумя одновременно, при этом происходит перемена хвата без отпуская палки.

В пространстве палка может занимать горизонтальное, вертикальное и наклонное положения. Если угол наклона не указывается, то палка располагается под углом  $45^\circ$  к горизонту.

По отношению к телу палка может располагаться симметрично и несимметрично (односторонние положения).

Если палка удерживается за один конец, то, называя упражнение, указывают направление движения ее свободного конца. Если палка удерживается за оба конца, то в симметричных вертикальных положениях необходимо указать, какая рука сверху. В односторонних положениях к определяемым точкам тела занимающегося палка приставляется рукой, противоположной стороне, на которой расположена точка тела, а направление одноименной руки определяет положение палки в пространстве.

*Упражнения с набивным мячом* оказывают разностороннее воздействие на занимающихся. Они доступны и эмоциональны, с их помощью развивают мышечную силу, ловкость, координацию движений, глазомер, умение переходить от максимального мышечного напряжения при бросках или толчках мяча к мгновенному расслаблению при его ловле. В различных движениях руками, ногами, туловищем мяч используется как отягощение, но может использоваться и в качестве опоры. Мяч можно поднимать и опускать, выполнять с ним маховые движения прямыми или согнутыми руками, перекидывать из руки в руку, передавать его партнеру, подбрасывать, перебрасывать и ловить одной или двумя руками. При ловле навстречу летящему мячу выставляются прямые ненапряженные руки с расставленными пальцами. Как только пальцы почувствуют прикосновение мяча, руки должны упруго согнуться в локтевых суставах, чтобы ослабить силу летящего мяча. Прижимать мяч к туловищу следует лишь в том случае, когда невозможно удержать его без дополнительной опоры.

Начинать выполнение упражнений желательно с мячом массой в 1 - 2 кг, постепенно увеличивая массу мяча в мужских группах до 4 - 5 кг, а в женских - до 3 кг.

При бросках и ловле возможны ушибы мячом или повреждения суставов пальцев, поэтому необходимо следить за дисциплиной и с первых занятий учить правильно бросать и ловить мяч.

*Упражнения с гантелями* являются эффективным средством для развития мышечной силы, выносливости к мышечной работе, повышения функциональных возможностей сердечно - сосудистой и дыхательной систем. Они доступны людям различного возраста и физической подготовленности. Детям и взрослым, имеющим слабую физическую подготовленность, рекомендуется применять гантели весом до 1 кг, молодым здоровым людям - до 2 - 3 кг. В исключительных случаях для людей, обладающих большим собственным весом и хорошей физической подготовленностью, вес гантелей может быть доведен до 5 - 6 кг на каждую руку. Упражнения с гантелями проводятся в подготовительной части урока после ходьбы и бега. Для их выполнения группа выстраивается с несколько увеличенным интервалом и дистанцией.

На первых занятиях каждое упражнение выполняется не более 10-12 раз, в дальнейшем по мере повышения физической подготовленности занимающихся количество повторений увеличивается до 20 - 30 раз и более. Упражнения с малой амплитудой (сгибание и разгибание рук) выполняются в темпе 50 - 60 раз в минуту, упражнения с большой амплитудой (наклоны туловища по всем направлениям, движения прямыми руками) - 25 - 30 раз в минуту. Все упражнения выполняются по полной амплитуде, в заданном темпе, могут проводиться под музыкальное сопровождение, а без него - под счет.

После выполнения каждого упражнения дается отдых (10-20 с) или предлагаются упражнения в глубоком дыхании и на расслабление. Во время пауз для отдыха гантели кладутся на пол крестообразно одна на другую, чтобы не раскатывались.

## Тема 2.2 Прикладные упражнения

### Цель: Овладеть техникой прикладные упражнения

#### Пояснения

#### Прикладные упражнения

В группу прикладных упражнений входят ходьба и бег, упражнения в равновесии, лазание и перелезание, упражнения в метании и ловле, поднимании и переноске груза, переползании, преодолении препятствий и простые прыжки. Их прикладной характер заключается в том, что многие из них находят применение в повседневной жизни, в спортивной, профессиональной и военной деятельности. С их помощью можно развивать силу, быстроту, выносливость, ловкость, координацию движений, внимание, память на движения, волю и др. Они применяются главным образом в основной и прикладных видах гимнастики. Простота оборудования, возможность выполнять прикладные упражнения в естественных условиях с использованием особенностей рельефа местности ставит их на одно из ведущих мест в общей системе средств гимнастики.

Ходьба - сложное по координации движений упражнение, вовлекающее в работу не только мышцы ног, но и большое количество мышц туловища, плечевого пояса и рук.

На уроках гимнастики применяются следующие виды ходьбы:

а) обычным (походным) и строевым шагом; б) на носках, пятках, наружных и внутренних сводах стопы; в) перекатом с пятки на носок и наоборот; г) приставными, скрестными шагами; д) в приседе, полуприседе, высоко поднимая колено согнутой ноги; е) выпадами,

Необходимо научить занимающихся правильно и экономно ходить походным шагом, без вертикальных и боковых колебаний. Ходьба на слегка согнутых ногах устраняет вертикальные колебания, а хороший полный свободный мах руками от плеча уменьшает боковые колебания во время ходьбы.

Бег - более динамичное упражнение, его влияние на сердечно - сосудистую и дыхательную системы гораздо значительнее, чем при ходьбе. В уроках гимнастики применяются следующие виды бега: обычный бег, бег с высоким подниманием колена, бег с захлестыванием голени назад, бег с подниманием прямых ног вперед, в сторону и назад, бег скрестным шагом вперед и в сторону и др.

При обучении ходьбе и бегу внимание обращается на правильную постановку стоп: при ходьбе стопы слегка развернуты наружу, а при беге они ставятся более параллельно, чтобы в отталкивании участвовали мышцы всех пальцев стопы.

Упражнения в равновесии имеют большое прикладное значение. С необходимостью сохранять равновесие человек постоянно сталкивается в повседневной жизни. Удержание равновесия осуществляется рефлекторно за счет согласованной работы сенсорных систем. Их функциональные возможности могут быть развиты с помощью специальных упражнений в равновесии, выполняемых на месте и в движении.

К упражнениям на месте относятся: все виды стоек от обычной на двух ногах до самой необычной на одном колене; повороты, наклоны, приседания с



различными положениями рук и головы, с открытыми или закрытыми глазами; переходы из высокого положения в более низкое, в положение лежа и наоборот. К упражнениям в движении относятся: все разновидности ходьбы и бега, танцевальных шагов с различными движениями руками, головой и туловищем, с остановками, поворотами, наклонами, преодолением препятствий, подбрасыванием и ловлей предметов и т. п. В качестве препятствий могут служить различные предметы, набивные мячи, обручи, гимнастические палки, булавы, скакалки и др. Способами преодоления препятствий могут быть перешагивания, перепрыгивания, переползания и пролезания и т. п.

Наиболее ценным в прикладном отношении является расхождение вдвоем на узкой площади опоры (рис. 26, а,б). Существуют два способа расхождения: а) один из занимающихся принимает упор присев или ложится на живот поперек бревна или иной повышенной опоры, а другой перешагивает через него; б) захватом за плечи - встречаясь, партнеры обхватывают плечи друг друга, выставляют вперед одноименные ноги до касания пятками и по команде одного, поднимаясь на носки и поддерживая друг друга, выполняют поворот кругом, после чего расходятся, расцепляя захват и делая по шагу назад.

Всем упражнениям в равновесии обучают на полу, применяя целостный метод, а потом на повышенной и ограниченной по ширине опоре. Усложнение упражнений достигается путем изменения ширины, площади опоры и высоты снаряда, скорости выполнения, введения дополнительных заданий во время передвижения.

*Упражнения в лазании* представляют собой передвижение по гимнастическому снаряду в простых или смешанных висах и упорах. Они являются эффективным средством для развития силы мышц рук и плечевого пояса, выносливости к мышечным напряжениям, ловкости и координации движений; с их помощью воспитывают смелость, настойчивость, дисциплинированность и другие личностные свойства. Для лазания можно использовать почти все гимнастические снаряды, но наиболее удобными являться гимнастическая стенка и скамейка, канат, шест, деревянная веревочная лестницы.

Лазание на одних руках (простой вис) наиболее нагрузочно особенно трудно

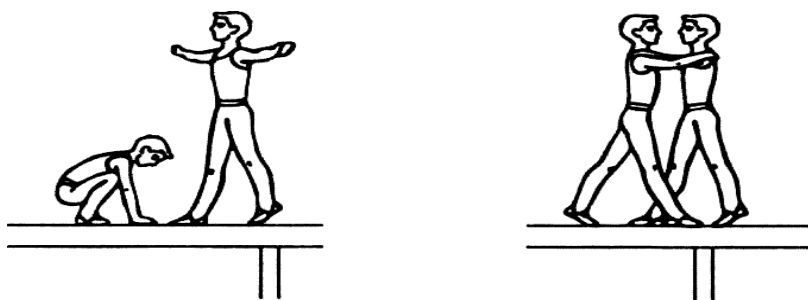


Рис. 26 (а, б)

лазать в простом висе по вертикальному канату или шесту. При лазании по ним значительно затруднено дыхание вследствие сильного стягивания плеч вперед,

фиксированной грудной клетки, растягивания и напряжения мышц брюшного пресса.

Упражнения в лазании классифицируются следующим образом:

а) лазание в смешанных висах или упорах; б) лазание в простых висах или упорах; в) лазание с остановками (завязывания канате); г) лазание с грузом или партнером на плечах, групповое лазание; д) перелезания. Лазание выполняется в вертикально горизонтальном и наклонном направлениях.

На гимнастической стенке лазание можно выполнять одноименным и разноименным способами, одновременными и поочередными перехватами и переступаниями, прыжками, с поворотом спиной и лицом к стенке, с использованием размахивания тело в стороны для выполнения перехватов руками. На гимнастической скамейке лазание выполняется в присед в упоре присев, в упоре стоя согнувшись, в упоре стоя на коленях, с опорой на предплечья, в упоре лежа, в положении лежа лицом или спиной к скамейке и др. Усложнение лазания достигается за счет изменения направления передвижения и угла наклона на скамейки.

По канату (шесту) лазают в три или два приема.

Лазание в три приема начинается из виса стоя хватом прямым руками повыше над головой. Первый прием: сгибая ноги вперед, захватить ими канат и прийти в вис присев. Второй прием: разгибая ноги вперед и подтягиваясь на руках, прийти в вис стоя согнутых руках. Третий прием: поочередно перехватить руки, прийти в вис стоя (рис. 27).

Лазание в два приема начинается из виса стоя хватом прямой рукой над головой, другой - согнутой на уровне подбородка или груди. Первый прием: сгибая ноги вперед, захватить ими канат и прийти в вис присев. Второй прием: разгибая ноги вперед и подтягиваясь на прямой руке, одновременно перехватить согнутую руку возможно выше (рис. 28).

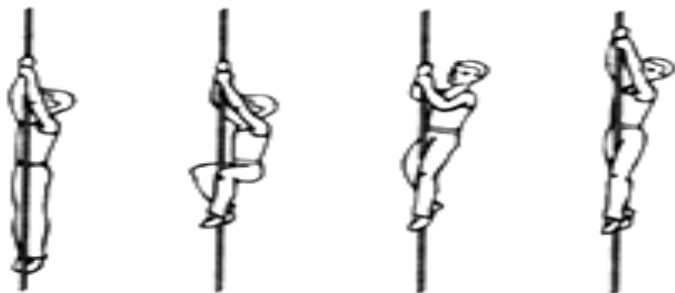


Рис.27 Лазание в три приема

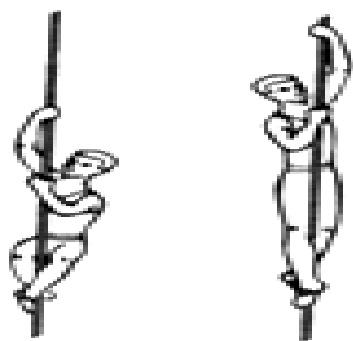


Рис.28 Лазание в два приема

В обоих видах лазания при сплзании движения выполняются в обратном порядке.

Изучать оба способа рекомендуется с овладения техникой захвата каната (шеста) ногами. Для обучения захвату используют гимнастическую палку или какое-нибудь возвышение (конь, козел для прыжков), поставленное около висящего каната: сидя на возвышении, занимающиеся захватывают канат или шест ногами.

Существуют три способа захвата: а) скрестный захват - канат зажимается подъемом одной стопы и пяткой другой; б) захват петлей - канат располагают снаружи одной ноги, подъемом другой прижимают к подошве (иногда этот способ называют наступанием); в) захват внутренними сводами стоп.

Технику лазания в три и в два приема рекомендуется изучать на гимнастической стенке или на комбинированном снаряде: руками держатся за канат, а ногами опираются на стенку.

*Упражнения в перелезании и в преодолении препятствий* широко применяются со всеми возрастными группами. Преодолевать препятствия можно различными способами: прыжками, перелезанием, подлезанием и пролезанием. Все они с успехом применяются при проведении подвижных игр и эстафет. Прыжками преодолевают невысокие преграды. Подлезают под гимнастические снаряды: конь, козел для прыжков, под гимнастическую скамейку, поднятую над полом, и др. Пролезают в обруч или между рейками гимнастической лестницы, поставленной горизонтально или наклонно. Перелезание выполняется в висе, из вися в упор и обратно. Перелезают через забор высотой 1,5- 3 м.

Существует несколько способов преодоления таких препятствий: а) наступанием - учащиеся с разбега, оттолкнувшись одной ногой, другой наступают на препятствие и спрыгивают на противоположную сторону; б) опорой на грудь - навалившись телом на забор и держась руками, одной за верхний край, другой как можно ниже на другой стороне забора, ноги и тело перекидывают на противоположную сторону забора; в) зацепом - взявшись руками за верхний край забора, зацепиться ногой, выйти в упор и соскочить на другую сторону; г) силой - подтянувшись на руках повыше, рывком поставить одну руку в упор, потом другую, выйти в упор и соскочить на другую сторону; д) с помощью - с помощью партнера достать верхний край забора, далее применять любой из вышеперечисленных способов, кроме наступания.

*Упражнения в метании и ловле* способствуют развитию силы, быстроты, ловкости, координации движений, глазомера и других двигательных способностей. Метание предмета значительно легче по координации, чем ловля. При ловле в короткий момент времени необходимо определить направление и скорость летящего предмета, его объем и массу, особенности полета (планирование (падающий лист), вращение или переворачивание) и в зависимости от этого выбрать способ.

Упражнения в метании и ловле классифицируются на метание на дальность, метание в цель и по движущемуся предмету, подбрасывание и ловлю, перебрасывание, жонглирование.

На *дальность* на уроках гимнастики метают очень редко, так как это вид легкой атлетики.

*Метание в цель* применяется чаще, особенно в младших классах. В качестве цели используются набивные мячи, булавы, кегли обручи, различные мишени, нарисованные на стенах или специальных щитах.

Большое значение имеет *метание по движущейся или внезапно появляющейся цели*. Для этого необходимы два щита, за которым могли бы расположиться учащиеся. Они перекатывают, перебрасывают или выставляют на время предметы. Остальные ученики малыми мячами должны в них попасть. Усложнение происходит за счет скорости передвижения появляющихся предметов, их размеров и длительности их пребывания в поле зрения занимающихся.

Подбрасывание и ловля выполняются с мячами (малыми, средними, большими, набивными), гимнастическими палками, обручами и др. Наиболее характерными упражнениями в подбрасывании и ловле мячей являются броски снизу, из-за головы, от груди, под рукой, под ногой, от плеча, из-за спины одной и двумя руками, через голову, стоя спиной к направлению метания, между ногами наклоном вперед, зажав мяч стопами ног в различных исходных положениях и др. Подбрасывание и ловлю гимнастических палок и обручей можно выполнять одной и двумя руками, различными хватами, в различных плоскостях, с вращением и без вращения.

Перебрасывание и ловля выполняются с малыми и большими резиновыми мячами, набивными мячами, обручами, гимнастическими палками, скакалками и др. Перебрасывание можно производить двумя руками и одной, ногами, зажимая мяч между стопами, в положении лежа и сидя.

Жонглирование - наиболее трудный вид метания и ловли. Оно осуществляется индивидуально и с партнером двумя и более предметами.

Обучать метанию и ловле следует как правой, так и левой рукой. Усложнять упражнения можно путем: а) изменения массы, объема, формы предметов; б) увеличения количества одновременно бросаемых предметов; в) метания и ловли одной рукой; г) изменения исходных положений (сидя, лежа и др.); д) совмещения метания и ловли с другими действиями, движениями руками, ногами, кувырками, упражнениями в равновесии.

*Упражнения в поднимании и переноске грузов* выполняются с различными предметами и с самими занимающимися. С помощью этих упражнений развивают силу, выносливость к мышечным напряжениям, координацию движений, ловкость, находчивость, умение экономно расходовать свои силы, общительность и др.

В качестве упражнений применяются:

1. Передача набивных мячей: а) в шеренге, принимая мяч и передавая его дальше; б) в колонне, передавая мяч сбоку, над головой или под ногами в стойке ноги врозь.
2. Переноска набивных мячей: а) в руках перед собой; б) сбоку, удерживая мяч одной рукой; в) над головой и на голове (с помощью и без помощи рук).
3. Переноска гимнастических снарядов: а) гимнастических матов вчетвером и вдвоем, удерживая за ручки, расположенные на одной диагонали; б) гимнастических скамеек вдвоем, взяв скамейку за концы; одним гимнастом, удерживая скамейку за середину, над головой двумя руками или одной сбоку,

под рукой; гимнастического козла одним (рис. 29) или вдвоем, удерживая козла за ножки (рис. 30); брусья переносятся группой под руководством старшего.

Упражнения с занимающимися могут быть в виде переноски одного партнера двумя и одного одним. Способами переноски являются следующие:

1. Переноска сидящего на руках: двое становятся рядом лицом по направлению движения, берутся за запястья ближайших рук. Третий садится на сцепленные руки и держится за шеи или плечи партнеров (рис. 31).



Рис. 29, 30, 31

2. Переноска сидящего на руках с опорой спиной («в кресле»): переносящие встают на одно колено позади переносимого и соединяют за запястья руки, удаленные от него, а ближайшие к нему руки кладут друг другу на плечи. Переносимый садится на сцепленные партнерами руки, спиной опирается на руки, положенные на плечи, а своими руками держится за шеи переносящих (рис. 32).

3. Переноска с поддержкой под руки и колени: переносящие, располагаясь в затылок друг другу, берут переносимого один под руки, другой под колени (рис. 33).

4. Переноска сидящего на взаимно сцепленных руках («на скамейке»): переносящие встают лицом друг к другу и, взяв одной рукой запястье другой хватом сверху, свободной рукой берутся хватом сверху за свободное запястье партнера (рис. 34). Переносимый садится на руки партнерам и держится за их плечи.

5. Переноска с поддержкой под ноги и спину: переносящие встают с одной стороны лежащего на спине товарища и, опустившись на одно колено, берут его один под ноги, другой под спину и поднимают. Переносимый обхватывает руками шею переносящего, стоящего ближе (рис. 35). Этим способом можно переносить товарища втроем и вчетвером. В последнем случае переносящие становятся лицом друг к другу и, подведя руки под лежащего, берут друг друга за запястья и поднимают товарища, который обхватывает за шеи переносящих, стоящих ближе к его рукам.



Рис.32, 33,34,35

*Упражнения в переползании* служат хорошим средством для развития быстроты, ловкости, силы, выносливости.

Основными упражнениями являются: а) переползание в упоре стоя согнувшись ноги врозь (опора на кисти рук и стопы ног); б) переползание в упоре стоя на коленях (опора на кисти рук, колени, голени и стопы ног); в) переползание в упоре стоя на коленях с опорой на предплечья (рис. 36); г) переползание на боку (опора на предплечье и кисть другой руки, одноименная нога опирается бедром, голенью и стопой, лежащими на полу, другая согнута, опирается стопой, колено развернуто кверху) (рис. 37); д) переползание по-пластунски (лежа на груди, опора на разведенные ноги врозь, одна прямая, другая согнута, и кисти и предплечья согнутых рук, локти в стороны) (рис. 38); е) переползание по-пластунски при помощи обеих рук и одной ноги или одной руки и обеих ног; ж) переползание с партнером на спине. При этом партнер оказывает посильную помощь (рис. 39); з) переползание с грузом. Упражнения в переползании разучивают на матах, ковре или акробатической дорожке. Эти упражнения целесообразно включать в полосы препятствий и подвижные игры типа эстафет.



Рис 36, 37



Рис 38, 39

*Простые прыжки.* К ним относятся прыжки на месте, в высоту, в длину, в глубину, с подкидного мостика, в «окно», через короткую и длинную

скакалку. Каждый из них может состоять из разбега, толчка одной или обеими ногами, полета и приземления.

Прыжки на месте выполняются на одной или обеих ногах. Усложняются за счет различных движений другими звеньями тела, поворотами, высотой, темпом и количеством подскоков.

Прыжки в высоту выполняются на месте, с прямого и косого разбега, толчком одной и обеими ногами от пола, обычного или пружинного мостика. С прямого разбега выполняются прыжки согнув ноги, согнувшись, с косого - способом перешагивания. Длина разбега зависит от характера прыжка и индивидуальных особенностей занимающегося. Разновидностью прыжков в высоту являйся «гимнастический прыжок». Поза в полете над планкой строго регламентирована, т.е. угол между ногами и туловищем должен быть прямой, а ноги строго параллельны полу. Во всем остальном этот прыжок идентичен прыжку «углом в окно». Эти прыжки можно выполнять групповым способом.

Прыжки в длину выполняются с места и с разбега, толчком одной и обеих ног, от пола, жесткого и подкидного мостика, усложняются поворотами, движениями рук, указанием места приземления или длины прыжка (в полную силу, в полсилы и др.). Разновидностью являются прыжки далеко-высокие. Они выполняются с разбега через препятствия разной высоты, например: натягиваются две веревки - ближняя к началу разбега на высоте 80 см, а дальняя - на расстоянии 1,5 м от первой на высоте 40 см. Для прыжков в глубину используют гимнастическую скамейку, стенку, бревно, козла, коня, наклонную и горизонтальную лестницы, стопку матов и другие снаряды и приспособления, прыжки выполняются из приседа, из разных видов стоек и друга исходных положений, толчком одной и обеими ногами, согнув ноги, прогнувшись и согнувшись, ноги вместе и ноги врозь, броском и ловлей мяча, с приземлением в заданную площадь, усложнение прыжков достигается за счет увеличения высоты снаряда, выполнения переворотов, движений руками в фазе полета, удаления места приземления и ограничения его площади. Сложность прыжка должна соответствовать уровню подготовленности занимающихся.

Прыжки с подкидного (пружинного) мостика выполняются с «места и с разбега. С их помощью может отрабатываться фаза (поза) полета и приземления. Они выполняются с различными положениями и движениями рук, ног и головы, с поворотами и простейшими акробатическими упражнениями.

## **Тема 2.3 Акробатические упражнения**

**Цель: Овладеть техникой акробатических упражнений**

**Пояснения**

**Обучение основным акробатическим упражнениям**

Обучение акробатическим упражнениям начинается с простейших упражнений, к которым относятся группировки и перекаты.

*Группировка* - подготовительное упражнение для выполнения перекатов, кувырков, сальто. Различают следующие виды группировки: в приседе, сидя, лежа на спине и широкую группировку (рис. 40). Все они выполняются из основной стойки, приседа, седа, из положения лежа на спине, руки вверх. Из

этих положений надо согнуть ноги в коленях, руками взяться за середину голеней и плотно подтянуть колени к плечам, голову наклонить вперед, локти прижать к туловищу, спину округлить.



Рис.40

*Перекаты* изучаются как самостоятельные упражнения и как подводящие при овладении более сложными упражнениями. Они используются как связующие элементы и приемы самостраховки при падениях, выполняются из различных исходных положений. Различают: перекаты вперед в плотной группировке, в положении лежа на спине (качалка); лежа прогнувшись на животе; из стойки на коленях прогнувшись, с опорой руками и без нее; из стойки на лопатках; перекаты назад из упора присев, из седа, из основной стойки через сед с прямыми ногами в упор на лопатках; перекаты в сторону из упора стоя на коленях (с опорой предплечьями), на одном колене, другую ногу в сторону на носок; широкой группировке прогнувшись, с группировкой в момент переката на спину; круговой перекал. Перекаты вперед и назад выполняются в плотной группировке. При перекале в сторону выпрямившись сначала фиксируется поза «выпрямившись» (лежа на спине, животе), затем выполняется сам перекал (рис. 41). Перекаты изучаются фронтальным способом.

После овладения группировкой и перекатами изучаются более сложные упражнения: кувырки, перевороты, полуперевороты, сальто, шпагаты, мосты, равновесия, стойки.

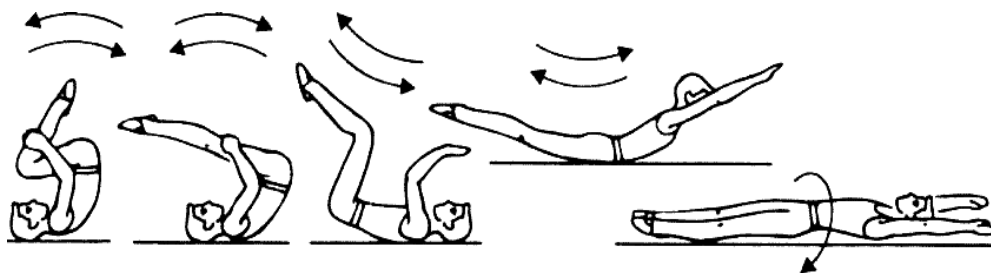


Рис.41

Кувырки выполняются вперед и назад, индивидуально, в парах и большими группами. Кувырки вперед - из упора присев, с шага, из стойки ноги врозь, с опорой и без опоры руками, из упора лежа, с выпада и из горизонтального равновесия, из стойки на руках в упор присев, в сед, в стойку на лопатках; длинный кувырок, прыжком и прогнувшись. Кувырки назад - из седа, из упора присев, из основной стойки после седа с прямыми ногами - в упор стоя на одном и двух коленях, в полушпагат, в упор стоя, ноги врозь; назад согнувшись, ноги вместе и врозь; через стойку на руках; через плечо



(согнувшись и прогнувшись); в парах, взявшись под руки; кувырок вперед без опоры руками из положения боком друг к другу; со скрестным хватом руками. Кувырок, выполняемый вперед вдвоем, держась за голени: первый лежит на спине, подняв прямые ноги, второй стоит лицом к нему у головы (голова первого между стопами второго), оба захватывают друг друга за голеностопы; второй наклоняется вперед, слегка отталкивается ногами, ставит ноги первого (согнутые в коленях) ступнями на пол на ширину плеч и, сгибая руки, выполняет кувырок, поднимая ногами партнера; первый встает и выполняет то же самое (рис. 42).



Рис.42

Кувырок, выполняемый вдвоем: стоя лицом друг к другу на расстоянии двух шагов, первый выполняет кувырок вперед, второй прыгает через него, ноги врозь; затем оба прыжком поворачиваются лицом друг к другу и кувырок выполняет второй, а первый прыгает через него, ноги врозь и т.д. Это упражнение можно выполнять втроем.

Овладевая кувырками, занимающиеся подготавливаются к изучению сложных акробатических упражнений типа сальто и формируют навыки самостраховки.

*Кувырок вперед* выполняется из упора присев (рис.43) Наклоняясь вперед, надо поставить руки на ширине плеч впереди ступней (на 40 - 50 см) и перенести на них тяжесть тела. Сгибая руки и полностью выпрямляя ноги, наклонить голову к груди, приблизить затылок к мату; оттолкнуться ногами и, группируясь, мягко перекатиться вперед с круглой спиной до упора присев без дополнительной опоры руками. В том случае, если упражнение не получается, его изучают по частям. Сначала овладевают плотной группировкой и перекатом на спине, постепенно увеличивая амплитуду для перехода в упор присев. Затем из упора стоя согнувшись или упора присев выполняется первая половина кувырка до положения упора согнувшись (с прямыми ногами), а после паузы за счет плотной группировки выполняется вторая половина упражнения. При обучении кувырку используют повышенную опору и наклонную плоскость. Переворачиванию через голову помогают активным разгибательным движением ног, а при переходе в упор присев активным движением (накатом) плеч и головы вперед. Кувырок выполняется в одном темпе.

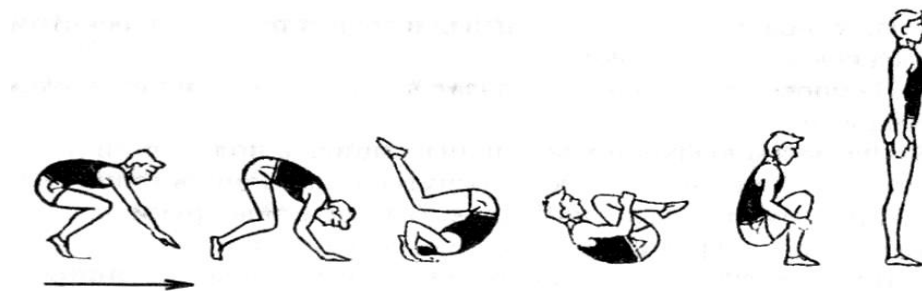


Рис.43

*Длинный кувырок* выполняется из полуприседа, руки назад. Толчком ног и махом рук вперед надо перейти в упор стоя с максимальным удалением рук при постановке на опору. Затем, сгибая руки и наклоняя голову на грудь, перейти в упор на лопатках, выполнить группировку и закончить кувырок перекатом в упор присев. Длинный кувырок выполняется по большой амплитуде, но без фазы полета. Группировка выполняется только после касания опоры руками (рис. 44). Овладеть этим упражнением можно, последовательно выполняя: кувырок вперед из упора присев, с постепенным увеличением расстояния между ногами и постановкой рук, с незначительного возвышения, с постановкой рук на ориентиры (линия, флажок, стык матов и др.). Страховку и помощь оказывают стоя сбоку, под грудь и ноги или стоя несколько сзади и подталкивая исполняющего вперед за пояс для увеличения длины кувырка.

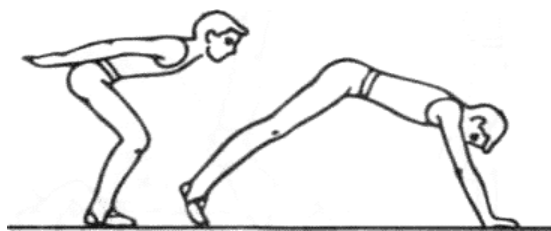


Рис.44

*Кувырок прыжком* выполняется из положения полуприседа, руки назад. Толчком ног и махом рук вперед делается прыжок вверх - вперед с приземлением на руки, затем, сгибая руки и наклоняя голову на грудь, завершается кувырок приходом в упор присев. При выполнении кувырка прыжком обязательно наличие фазы полета. Группировка выполняется только после касания опоры руками (рис. 45). Последовательность изучения: кувырок вперед в упор присев; затем, выставляя руки подальше вперед, с повышенной опоры, с небольшим прыжком в длину вверх-вперед, с постепенным увеличением фазы полета, через различные препятствия или через партнеров. Страховку и помощь оказывают стоя сбоку, под грудь и ноги.

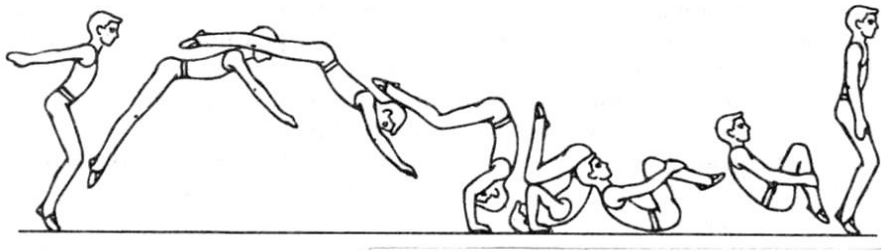


Рис.45

Кувырок назад. Из упора присев надо опуститься в сед, не изменяя принятого положения группировки, энергично перекатиться по мату назад, захватить руками ноги около коленных суставов, активным движением усилить вращение. К моменту касания затылком мата быстро поставить руки у головы пальцами как можно ближе к плечам и разогнуть ноги до касания носками пола. Разгибанием рук облегчить переворачивание через голову, одновременно согнуть ноги и принять упор присев. Успешное выполнение кувырка назад во многом зависит от своевременной постановки рук. Голова должна быть наклонена на грудь. Страховать, стоя сбоку, за поясницу в направлении движения.

Сед с прямыми ногами из основной стойки является связующим и наиболее характерным элементом для выполнения различных вариантов кувырка назад. Поэтому его изучают отдельно. Из основной стойки делается наклон вперед, руки ставятся как можно дальше назад. Продолжая наклоняться вперед, выполнить сед с прямыми ногами, ставя прямые руки на опору. При разучивании сначала выполняется хороший наклон вперед с прямыми ногами, затем сед на повышенную опору с помощью товарища (стоя впереди и удерживая за руки или сзади и помогая за пояс), сед, постепенно понижая опору, с помощью и самостоятельно.

Кувырок назад согнувшись. Из основной стойки, наклоняясь вперед, выполняется сед с прямыми ногами, затем делается перекат на спину с последующим переворачиванием через голову в упор стоя согнувшись (можно ноги врозь). Действия руками в момент переворачивания через голову те же, что и в простом кувырке назад (рис. 46).

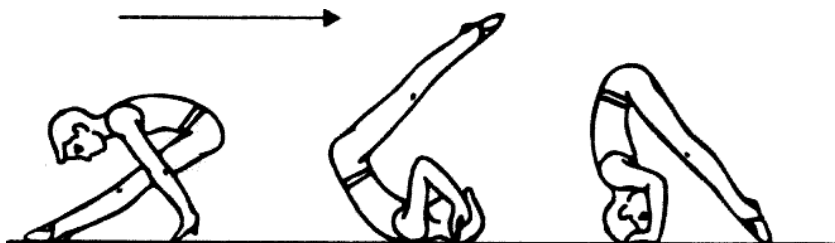


Рис.46

### *Длинный кувырок.*

Техника выполнения. Длинный кувырок вперед выполняется из полуприседа, руки назад, махом руками вперед разгибая ноги, поставить руки не ближе 60-80

см от носков впереди плеч, оттолкнуться ногами и выполнить кувырок в группировке. При этом надо стремиться, чтобы сгибание ног в коленях происходило в момент касания пола лопатками.

*Последовательность обучения.*

1. Из упора присев кувырок вперед в упор присев.
2. Из упора присев кувырок вперед с постепенным увеличением расстояния между ногами и руками в упор присев
3. Из полуприседа длинный кувырок вперед в упор присев с линии, находящейся на расстоянии 60-80 см до постановки рук.

*Типичные ошибки.*

1. Близкая постановка рук, что приводит к выполнению обычного кувырка вперед.
2. Ноги в момент отталкивания не разгибаются полностью.
3. Появление фазы полета из-за слишком большого расстояния между стопами и местом постановки рук.
4. Ошибки, типичные при выполнении группировок, перекатов и кувырка вперед.

*Страховка и помощь.* Стоя сбоку у места постановки рук, одной рукой, накладывая ее на затылок выполняющего, помогать ему наклонять голову вперед, а другой поддерживать снизу под живот или бедро

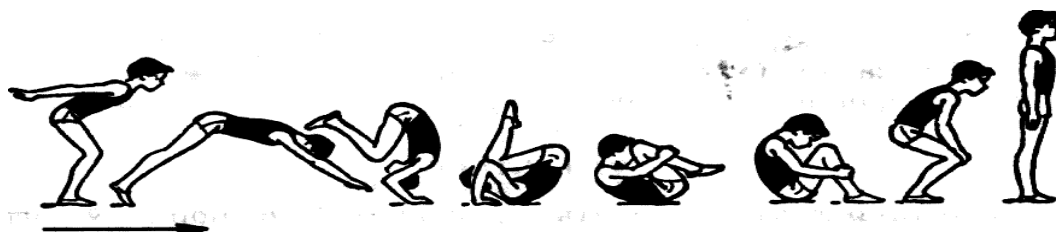


Рис. 47

### *Стойка на лопатках*

*Техника выполнения.* Из упора присев, взявшись руками за середину голени, выполнить перекаат назад. В конце переката, коснувшись пола лопатками, опереться руками в поясницу и, разогнув ноги, выполнить стойку на лопатках. Туловище должно быть прямым, локти широко не разводить (рис. 48).

*Последовательность обучения.*

1. Из упора сидя сзади перекатом назад сгибая ноги стойка на лопатках согнув ноги.
2. Из упора присев перекатом назад стойка на лопатках согнув ноги - разогнув ноги стойка на лопатках - держать.
3. Из упора сидя сзади перекатом назад стойка на лопатках.
4. Из упора присев перекатом назад стойка на лопатках.

*Типичные ошибки.*

1. Сгибание в тазобедренных суставах.
2. Тело отклонено от вертикальной плоскости.
3. Широко разведены локти.

*Страховка и помощь.* Стоя сбоку от ученика у места опоры лопатками, одной рукой захватить за голень, предупреждая возможность опускания ног за голову.

После выхода в стойку на лопатках дополнительно (по мере необходимости) поддерживать сзади за бедро, добиваясь более точного вертикального положения тела с вытянутыми носками.



Рис.48

Перевороты выполняются с фазой полета и без нее. Они могут быть: вперед махом одной и толчком другой, опорой руками и головой, медленный, с одновременной и последовательной опорой руками, толчком обеих ног, на одну ногу, с поворотом (рондат); назад махом одной и толчком другой, медленный, с одновременной и последовательной опорой руками, фляк; в сторону - «колесо». Переворот в сторону. Сущность этого упражнения состоит в выполнении вращательного движения через голову в лицевой плоскости с последовательной опорой руками и ногами. Переворот влево выполняется из стойки на правой ноге, левая впереди, руки вверх ладонями вперед, лицом по направлению движения. С широким шагом левой надо быстро наклонить туловище и, сгибая левую ногу, поставить левую руку вперед на одной линии с левой ногой (примерно в одном шаге от нее). После этого без остановки взмахом правой и толчком левой ноги, последовательно опираясь руками, пройти через стойку на руках, ноги врозь. Поочередно отталкиваясь руками и опуская ноги, встать в стойку ноги врозь, руки в стороны (левым боком по направлению движения). Руки и ноги ставить на одной линии (рис. 49). При разучивании последовательно выполняются: стойка на руках (обозначить), стойка на руках с поворотом и широким разведением ног в стороны с помощью товарища, вторая половина переворота в сторону с помощью; переворот в сторону с использованием гимнастической скамейки; переворот в целом с помощью, а затем и самостоятельно. Изучать переворот следует в обе стороны. Страховать, стоя сзади, за поясницу.

## **Тема 2.4 Упражнения на гимнастических снарядах**

**Цель: Овладеть техникой упражнений на гимнастических снарядах**

**Пояснения**

### **Опорные прыжки**

Опорные прыжки входят в мужское и женское гимнастическое многоборье как один из самостоятельных видов. Это сложные по координации кратковременные движения, требующие большой внимательности, решительности и смелости. Выполняются с разбега, как правило, толчком обеих ног о

гимнастический мостик, с обязательной промежуточной опорой руками о снаряд.

Опорные прыжки выполняются через различные гимнастические снаряды, в основном через козла и коня, установленных в ширину и в длину. Кроме того, их можно выполнять и через «нестандартное» гимнастическое оборудование, например, через стопку матов, гимнастическое бревно, гимнастический стол, гимнастическую скамейку, коня с ручками и через комбинированные снаряды.

Большое разнообразие опорных прыжков позволяет использовать их как средство всестороннего воздействия на занимающихся различного пола, возраста и физической подготовленности. А умения и навыки их выполнения приобретают большое прикладное значение.

Опорные прыжки делятся на три группы:

*1.Прямые прыжки*, для которых характерно перемещение тела над опорной площадью снаряда без переворачивания через голову. К этой группе относятся прыжки ноги врозь, согнувшись и др.

*2.Прыжки переворотом*, при выполнении которых гимнаст проходит над снарядом через стойку на руках, переворачиваясь через голову в согнутом, прогнутом положении или группировке. Сюда входят прыжки переворотом вперед, переворотом вперед сгибаясь-разгибаясь, переворотом с последующим сальто вперед и др. Все прыжки могут выполняться толчком о ближнюю или дальнюю часть снаряда без поворота и с поворотами на 180° и более.

*3.Боковые прыжки*, при выполнении которых ОЦМ тела гимнаста проходит в стороне от площади опоры. К ним относятся прыжки боком, углом, прогнувшись. Они выполняются через козла, коня в ширину, через коня с ручками, через комбинированные снаряды.

Несмотря на большое разнообразие прыжков, в каждом из них есть много сходных по выполнению элементов. Они составляют основу техники выполнения. Для облегчения изучения основ техники прыжков каждый из них условно делится на следующие фазы разбег, наскок на мостик, толчок ногами, полет до толчка руками, толчок руками, полет после толчка руками и приземление. Неправильное выполнение хотя бы одной из перечисленных фаз отрицательно сказывается на качестве прыжка в целом.

Разбег играет важную роль при выполнении последующих фаз прыжка. У высококвалифицированных спортсменов скорость разбега достигает 7,6 - 8,2 м/с. С ростом мастерства она увеличивается. От скорости разбега и силы толчка от опоры зависит время нахождения гимнаста в фазах полета. Длина разбега у начинающих гимнастов обычно не превышает 8 -12 м, а у гимнастов высших разрядов -25 м. Для правильного выполнения разбега необходимо начинать его с одного и того же расстояния от снаряда и исходного положения гимнаста на старте, наращивать скорость постепенно, так как резкий старт вызывает скованность движений. В момент постановки ноги на опору она не должна сильно сгибаться в коленном и голеностопном суставах, иначе возможна излишняя нагрузка на работающие мышцы. Отталкивание завершается полным разгибанием опорной ноги в коленном и предельным сгибанием в голеностопном суставе. Большое значение имеет точность бега. Для того чтобы рассчитать его, надо знать длину и количество беговых шагов. При правильном



разбега их длина постепенно увеличивается, последний, перед наскоком на мостик, как правило, несколько короче предыдущего.

Наскок на мостик и отталкивание выполняются в момент приобретения гимнастом наибольшей горизонтальной скорости толчком сильнейшей ноги. Толчковая нога, согнутая в тазобедренном и коленном суставах, подтягивается к маховой ноге, затем ноги соединяются и почти прямые выносятся вперед, обеспечивая тем самым «стопорящий» наскок на мостик. Длина последнего шага равна 2,3 - 2,8 м, а траектория полета зависит от квалификации спортсмена и формы выполняемого прыжка. При наскоке туловище наклоняется вперед ( $5 - 25^\circ$  от вертикали), ноги несколько обгоняют его, руки внизу, для того чтобы можно было сделать ими активный взмах вверх во время отталкивания от мостика. Стопы место отталкивания ставятся параллельно одна другой на шину стопы. Время наскака на мостик обычно колеблется в пределах 0,27-0,33 с.

*Отталкивание* осуществляется за счет активного разгибания ног в коленных, тазобедренных суставах и подошвенного сгибания стоп. Стопы ног завершают толчок. При отталкивании добиваются возможно более полного использования реактивной силы мостика опорно-двигательного аппарата самого гимнаста. Угол вылета ОЦМ тела по отношению к вертикали равняется  $75 - 85^\circ$ .

Полет до толчка руками зависит от эффективности разбега и толчка от мостика. Траектория полета от момента отталкивания ногами до толчка руками во многом определяется расстоянием между мостиком и снарядом, а также зависит от структуры выполняемого прыжка, длины и высоты снаряда, подготовленности спортсмена и измеряется расстоянием от 1 до 2,5 м. Продолжительность этой фазы полета колеблется в пределах 0,27 - 0,45 с. этой фазе выполняется предварительный мах ногами назад за счет разгибания тела в тазобедренных суставах. Он завершается до опоры руками о снаряд и способствует увеличению скорости движения ногами по касательной вверх; создает условия для резкого сгибания тела в тазобедренных суставах в момент толчка руками.

Толчок руками в значительной мере определяет количество последующих фаз прыжка. Руки ставятся на снаряд впереди туловища под тупым углом к плоскости снаряда. Благодаря этому создаются благоприятные условия для увеличения высоты полета после отталкивания. Кисти рук на место отталкивания ставятся параллельно, четырьмя пальцами вперед. В этом случае гимнаст опирается всей ладонью о снаряд и завершает толчок пальцами. Толчок выполняется навстречу движению тела, как бы от себя, за счет разгибания рук в плечевых и локтевых и сгибания в лучезапястных суставах. Он должен быть энергичным (в момент отталкивания руками гимнасты развивают усилия до 380-450 кг), коротким (0,13 - 0,45 с) и заканчиваться к моменту, когда плечи пересекут площадь опоры и одновременно руки оставят ее.

Полет после толчка руками определяет вид прыжка: согнув ноги, ноги врозь, согнувшись и др. От качества выполнения этой фазы в наибольшей степени зависит оценка прыжка в целом. Чем дольше сохраняется фиксированное положение тела в полете, тем выше качество исполнения прыжка. Высота и длина полета после толчка руками зависят от вертикальной и горизонтальной

скорости, направления и силы толчка руками и ногами, а также от характера прыжка. У лучших гимнастов высота подъема ОЦМ в этой фазе достигает 2,5 - 2,8 м от уровня пола; длина полета достигает 3 и более метров. Время полета после толчка руками до приземления колеблется в пределах 0,75 - 0,95 с.

Приземление завершает прыжок, определяет его качество в целом. В завершающей фазе действия гимнастов направлены на смягчение (амортизацию) удара, возникающего при соприкосновении с опорой, ликвидацию поступательного, а в иных прыжках и вращательного движения и обеспечение устойчивого равновесия тела. Устойчивое приземление во многом зависит от успешных действий гимнаста перед приземлением. Приземлившись на носки напряженных и прямых ног, надо немедленно опуститься на всю стопу, самортизировать действие внешних сил за счет легкого сгибания ног. В этом положении пятки должны быть вместе, носки и колени слегка разведены, туловище слегка наклонено вперед, руки подняты вперед - вверх - наружу, голова прямо. Четкое приземление в опорных прыжках существенно повышает впечатление об их выполнении.

Вскок в упор стоя на коленях и соскок ноги врозь (козел в ширину). Выполнив наскок на колени, опуститься на пятки, руки назад, незначительно наклонить туловище вперед; энергично взмахнуть руками вперед-вверх, оттолкнуться от снаряда, подняв таз от пяток, и, разведя ноги врозь, выполнить соскок прогнутым телом. Последовательность разучивания: на полу, сидя на пятках, одновременно со взмахом руками вверх встать на колени, в присед в упор стоя ноги врозь, в стойку ноги врозь, руки вверх. Страховка и помощь оказываются стоя спереди у места приземления под грудь и спину.

Вскок в упор присев, соскок прогнувшись (конь в ширину или козел). При выполнении этого упражнения надо, оттолкнувшись ногами от мостика, после фазы полета опереться руками о снаряд и прийти в упор присев. В темпе, выпрямляясь, оттолкнуться вверх, прогнуться, руки вверх - наружу. Такое положение сохранить до приземления. Последовательность разучивания: а) из упора присев на полу прыжок вверх и мягко приземлиться; б) из стойки на гимнастической скамейке, низком бревне или другом гимнастическом снаряде прыжок вверх прогнувшись с устойчивым приземлением; в) то же, но соскок в круг, начерченный мелом. Страховка и помощь оказываются под грудь и спину.

*Прыжок ноги врозь через козла в ширину.* После толчка ногами о мостик надо потянуться руками к опоре, поставить на нее руки, согнуться в тазобедренных суставах и развести ноги, при отталкивании разогнуться и выполнить приземление (рис. 49). Последовательность разучивания: а) прыжки на месте с разведением и сведением ног; б) в упоре лежа толчком ног развести их и прийти в упор стоя согнувшись, ноги врозь, выпрямляясь, выполнить прыжок

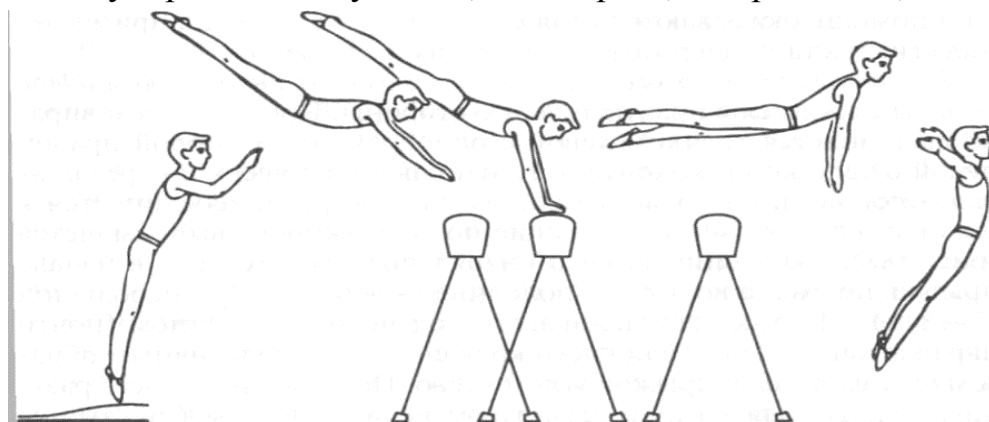


Рис.49

вверх и приземлиться; в) вскок на снаряд в упор стоя на коленях и толчком ног, взмахом рук выполнить соскок ноги врозь. Упражнение усложняется за счет увеличения высоты снаряда и расстояния от него до мостика. Страховка и помощь оказываются: стоя спереди -сбоку у места приземления под грудь и за руку выше локтя.

*Прыжок согнув ноги через козла в ширину.* После постановки рук *на* опору поднять таз, согнуть ноги в тазобедренных и коленных суставах. До прохождения ногами вертикали оттолкнуться руками, поднять их вверх и прогнуться, выполнить приземление (рис. 50). Последовательность разучивания: а) прыжки на месте вверх, сгибая ноги вперед в коленных и тазобедренных суставах; б) из упора лежа толчком ног - в упор присев и энергичным толчком руками встать; в) прыжок согнув ноги, с постепенным увеличением высоты снаряда и расстояния от мостика до козла, с поворотами (90-180 и 3600), на дальность приземления.

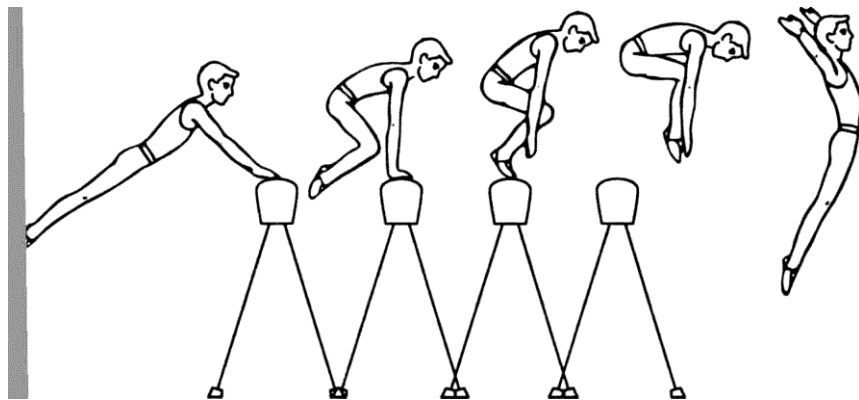


Рис. 50

Прыжок ноги врозь через коня в ширину. Этот прыжок характерен для женского гимнастического многоборья. Угол вылета после толчка ногами  $70-75^\circ$ . К моменту постановки рук слегка прогнутое тело гимнастки находится под углом  $30 - 38^\circ$  к оси снаряда. Одновременно с толчком руками гимнастка разводит ноги и сгибается в тазобедренных суставах. Сгибание заканчивается, как только ноги пройдут над телом коня. Стопорящий толчок руками позволяет высоко взлететь над снарядом и пройти над ним в положении, близком к вертикальному. Положение ноги врозь фиксировать до момента приземления. Последовательность разучивания: а) прыжок ноги врозь с высоты; б) то же сгибаясь-разгибаясь; в) прыжок ноги врозь через козла в ширину; г) прыжок ноги врозь с приземлением на горку матов, уложенную вплотную к коню на одной с ним высоте. Страховка и помощь оказываются стоя спереди - сбоку у места приземления под грудь и за руку выше локтя.

#### *Упражнения на брусках*

На брусках (высота 175 см от поверхности матов) выполняются упражнения, характерные для многих видов гимнастического многоборья. К ним относятся статические, силовые, динамические и маховые упражнения. Они выполняются в упорах и висах, поперек и продольно по отношению к снаряду, на одной и двух жердях, с попеременным и одновременным перехватами рук, на середине и на концах жердей, лицом наружу и внутрь. Для успешного овладения упражнениями на этом снаряде необходима хорошо развитая сила мышц рук, плечевого пояса, живота и спины, высокая подвижность в плечевых и тазобедренных суставах, ориентировка в пространстве и чувство равновесия, эмоциональная устойчивость, решительность и смелость, правильная осанка в висах и упорах. Эти способности развиваются до и в процессе овладения сложными упражнениями.

Для выполнения упражнений на брусках применяют различные хваты за снаряд: в вися - хват снаружи, когда тыльные поверхности кистей вместе с большим пальцем находятся в положении наружу от жердей; изнутри - когда тыльные поверхности кистей и большие пальцы обращены друг к другу, внутрь

брусьев; в упоре - обычный хват, обратный хват (тыльная поверхность одной из кистей обращена внутрь брусьев).

Из упражнений на брусьях в школьную программу по физической культуре включены простейшие статические и динамические упражнения.

К статическим упражнениям относятся смешанные и простые висы и упоры.

Смешанные висы выполняются главным образом на одной жерди продольно, как на перекладине. Возможен вис на двух жердях поперек с опорой ногами завесом изнутри и снаружи жердей.

Простые висы включают вис, вис на согнутых руках, вис углом, вис согнувшись, вис прогнувшись, вис сзади, горизонтальный вис спереди и сзади.

Смешанные упоры: сед ноги врозь, сед на левом (правом) бедре на одной жерди внутри и снаружи, упор лежа и упор лежа сзади ноги на жердях, упор стоя на одном и двух коленях, упор лежа продольно на одной и двух ногах, упор лежа и упор лежа сзади на предплечьях ноги на жердях, упор стоя согнувшись.

К простым упорам относятся: упор, упор на предплечьях, упор на руках, упор углом, горизонтальный упор на локте, упор согнувшись, стойка на предплечьях, стойка на руках, горизонтальный упор на руках.

Упор - туловище приподнято и вместе с ногами образует прямую линию, грудь несколько развернута, голова прямо. Руки, до предела выпрямленные, опираются о жерди всей ладонной поверхностью, локти слегка развернуты внутрь. При разучивании упора в развитии силы мышц, удерживающих тело в упоре, применяются упражнения в упоре лежа на полу, на гимнастической скамейке, стенке с опорой ногами о рейки, рукохождение на брусьях с проваливанием и подниманием тела в плечевых суставах, прыжки в упоре, длительное удержание высокого упора, повороты в упоре на одну жердь и обратно и др. Страховка и помощь оказываются стоя сбоку за плечо и предплечье.

Упор на предплечьях - тело выпрямлено, угол между плечом и предплечьем прямой, голова прямо, локти слегка смещены внутрь, кисти обхватывают жерди снаружи и снизу.

Упор на руках выполняется прямым телом без провисания в плечевых суставах, руки незначительно согнуты в локтевых суставах, кисти обхватывают жерди, опираясь на них преимущественно снаружи. Плечи по отношению к жердям расположены примерно под углом  $45^\circ$ . Выполнение этого упора нуждается в достаточно хорошо развитой силе грудных и широчайших мышц спины.

В упоре углом руки выпрямлены, спина прямая, голова прямо, ноги параллельны жердям. Его разновидностями являются: упор углом ноги врозь вне, упор высоким углом, горизонтальный упор спереди согнувшись. Они включаются в комбинации квалифицированных гимнастов и требуют хорошо развитой силы подвздошно-поясничных мышц, мышц брюшного пресса, передней и внутренней поверхности бедра, высокой подвижности в тазобедренных суставах.

Горизонтальный упор на локте выполняется слегка прогнутым телом, опирающимся на локоть согнутой руки, подведенной под гребень подвздошной кости, другая рука выпрямлена, голова приподнята (рис.51) Упражнение

осваивается вначале на стоялках спомощью, а затем на низких и высоких брусках. Его можно выполнять на одной руке без опоры на другую.

*Горизонтальный упор на прямых руках* выполняется за счет большого напряжения мышц рук, плечевого пояса и задней поверхности тела. Его применяют для интенсивного развития этих групп мышц, а квалифицированные гимнасты включают в свои комбинации. Страховка и помощь при выполнении этих упоров осуществляются стоя сбоку под плечо и бедро.

*Упор на руках согнувшись* - положение тела в упоре на руках с поднятыми на себя под углом в  $45^\circ$  ногами (рис. 52). Равновесие удерживается за счет силы мышц кистей, обеспечивающих совмещение проекции ОЦМ тела с серединой площади опоры. Изучение этого упражнения осуществляется на полу, на низких, а затем и на высоких брусках махом одной и толчком другой, толчком двух ног, из размахивания, с помощью и самостоятельно. Страховка и помощь оказываются стоя сбоку под спину и таз.

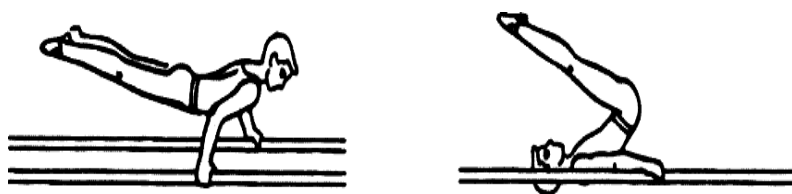


Рис.51

Стойка на плечах может выполняться из положений седа ноги врозь, из упора углом и махом.

Для выполнения стойки из седа ноги врозь надо сначала перехватить руками поближе к бедрам, подать плечи вперед, силой оторвать бедра от жердей, затем, когда туловище примет вертикальное положение, развести локти в стороны, опустить плечи на жерди впереди кистей на расстояние, удобное для сохранения равновесия, разогнуться в тазобедренных суставах, соединить ноги и перейти в стойку на плечах прямым или слегка прогнутым телом и зафиксировать ее.

Стойка на плечах из упора углом выполняется в основном так же, как и из седа ноги врозь, только в этом случае требуется значительно большее напряжение мышц рук, плечевого пояса и спины. Упражнение начинается с поднимания таза и спины вверх и подачи плеч вперед относительно кистей рук. По мере приближения спины к вертикальному положению сгибаются руки, локти разводятся, плечи ставятся на жерди. Завершается выполнение стойки так же, как и из седа ноги врозь.

Стойка на плечах махом выполняется на махе назад. По мере приближения ног к верхней вертикали руки плавно сгибаются, локти разводятся в стороны, плечи ставятся на жерди и фиксируется стойка на плечах (рис. 53).

Изучение этих разновидностей стойки на плечах начинается на стоялках или низких брусках. Для этого из упора стоя согнувшись на коне или козле, установленном под жердями, поставить плечи на жерди и, толкаясь носками,



выйти в стойку на плечах. Стойку на плечах махом изучают после овладения ею из седа ноги врозь и из упора углом, вначале на низких, а затем и на высоких брусьях. Страховка и помощь оказываются стоя сбоку под бедро и плечо.

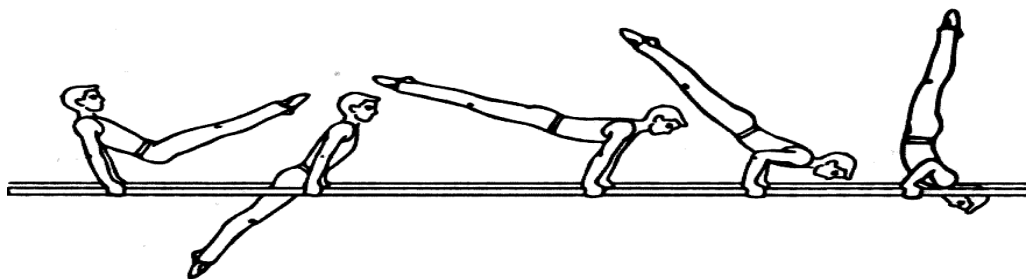


Рис. 53

*Стойка на руках* выполняется махом и силой. Разновидностями ее являются стойка продольно, стойка на одной руке, стойка на одной жерди.

Стойка на руках махом выполняется почти прямым телом. При выполнении маха назад, после того как ноги пройдут нижнюю вертикаль, плечи плавно и синхронно с движением ног подаются вперед с таким расчетом, чтобы облегчить движение тела до верхней вертикали. По мере приближения к ней плечи плавно уводятся назад и останавливаются в момент выхода тела в стойку на руках.

Стойка на руках силой выполняется разными способами: с согнутыми ногами, согнувшись, прогнувшись, прямыми и согнутыми руками, с разведенными и сомкнутыми ногами, из различных исходных положений. При этом основная нагрузка приходится на мышцы рук, плечевого пояса и спины. Движение во всех суставах заканчивается одновременно с фиксацией стойки. Перед тем как приступить к ее изучению, развивают силу тех групп мышц, которые принимают участие в ее выполнении, осваивают правильное положение тела в стойке на руках на полу и на стоянках с помощью и самостоятельно, затем переходят к выполнению на концах низких брусьев лицом наружу, на середине и заканчивают разучивание на высоких брусьях. Предварительно обучают занимающихся способам самостраховки. Страховка и помощь оказываются стоя сбоку на возвышении одной рукой за плечо или под грудь, другой под спину (рис. 54).

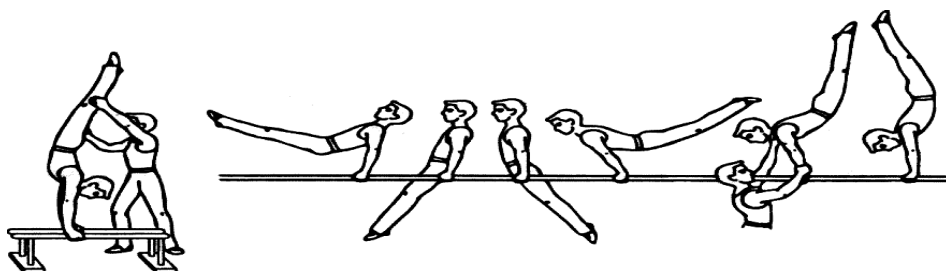


Рис 54

К простым динамическим упражнениям относятся кувырки, разновидности махов, подъемов и соскоки.

Кувырок вперед выполняется из седа ноги врозь, из упора стоя согнувшись и др. Обучение кувырку начинают из положения седа ноги врозь. Для этого надо перехватить руки вперед вплотную к бедрам, затем, сгибаясь и поднимая таз, локти широко развести в стороны, плечи поставить ближе к кистям, голову наклонить вперед; не отпуская рук, начать кувырок; уравновесив тело в положении упора согнувшись и соединив ноги, перехватить руки вперед и после этого активным движением ног вперед закончить кувырок в сед ноги врозь (рис. 55). Изучение начинается с овладения кувырком вперед согнувшись на полу. Для этого надо встать в положение ноги врозь, наклониться вперед, опереться руками о пол и, сгибая их, опуститься на лопатки; голову наклонить вперед и перекатиться вперед в положение лежа на спине; соединить ноги и, опираясь руками о пол, перекатиться вперед в положение седа ноги врозь, руки сзади на полу. Научившись правильно выполнять все движения на полу, можно приступить к выполнению упражнений на брусках, вначале прибегая к помощи, а потом и самостоятельно. Для обучения можно использовать мат, положенный на брусья. Страховка и помощь оказываются стоя сбоку, поставив одну ногу под брусья и поддерживая обучаемого двумя руками под спину и таз.

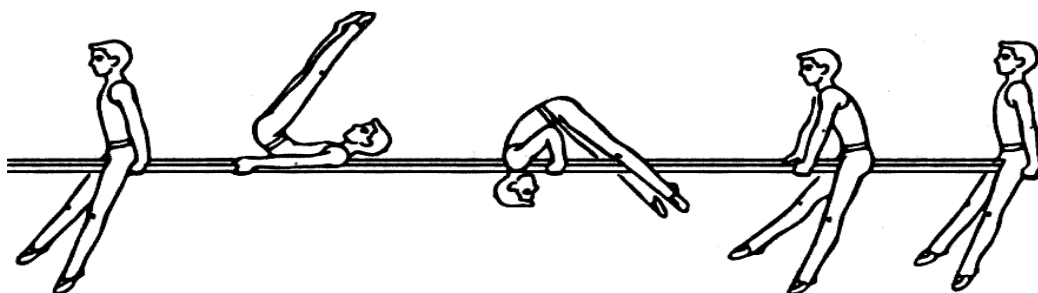


Рис. 55

К маховым упражнениям относятся: размахивание в упоре, в упоре на предплечьях и на руках, в висе; повороты и круги; соскоки на махе вперед и назад; подъемы разгибом из виса и упора на руках; подъемы махом вперед и назад; кувырки вперед и назад, стойки на плечах и на руках, выполняемые махом.

Размахивание в упоре представляет собой маятникообразное движение тела. Мах вперед выполняется с незначительным сгибанием тела в тазобедренных суставах за счет напряжения мышц рук и передней поверхности туловища. При махе вперед плечи слегка отводятся назад. В нижнем вертикальном положении туловище и ноги выпрямлены. Мах назад совершается за счет работы мышц задней поверхности тела. После прохождения телом вертикали плечи подаются вперед, спина слегка опережает движение ног, а в конце маха ноги обгоняют туловище. Размахивание изучается с помощью различных упражнений в смешанных и простых упорах. Страховка и помощь осуществляются стоя сбоку за плечо и предплечье.

Размахивание в упоре на руках по технике исполнения сходно с размахиванием в упоре. При его выполнении не следует проваливаться в плечевых суставах, особенно при махах с большой амплитудой. Изучение начинают с удержания позы на махе вперед и назад с помощью; затем выполняют размахивание с постепенным увеличением амплитуды до упора согнувшись на махе вперед в положение, подобное стойке на лопатках, на махе назад до горизонтального положения. Страховка и помощь оказываются стоя сбоку под ноги и туловище из-под жердей.

Размахивание в висе выполняется на концах или внутри брусьев с прыжка, с разбега, из виса углом или после спада назад из упора. При выполнении размахивания с прыжка гимнаст предварительно принимает положение виса стоя с полностью выпрямленными руками и ногами, стопы находятся под точками хвата. Мах создается за счет толчка ногами вверх по продольной оси туловища с одновременным нажимом руками на жерди, с таким расчетом, чтобы создать движение вперед нужной амплитуды. При прохождении вертикали туловище и ноги выпрямляются, после чего за счет работы грудных мышц, широчайшей мышцы спины, брюшного пресса и подвздошно-поясничных мышц принимается положение виса согнувшись. При прохождении через вертикаль в висе согнувшись таз не опускается, середина бедра - на уровне хвата руками. Далее выполняется мах вперед-вверх в висе согнувшись с разгибанием тела в тазобедренных суставах, после чего ноги сразу же приближаются к туловищу. С окончанием маха вверх - вперед и началом обратного движения, после прохождения вертикали выполняется короткое энергичное разгибание с одновременным нажимом руками на жерди. В конечной точке маха делается завершающее движение, позволяющее выполнить целый ряд элементов: подъем разгибом, подъем назад, кувырок вперед, перемах одной или двумя над жердями, круги или просто высокий мах назад и др. Размахивание изучается в положении виса согнувшись, для усиления маха используется помощь. Страховка и помощь оказываются стоя сбоку под спину и таз.

Из соскоков на махе вперед наиболее простыми являются: углом влево (вправо) без поворота и с поворотом направо (налево) и кругом, боком. Соскок углом выполняется из размахивания в упоре. После маха назад по мере приближения тела к вертикали туловище опережает движение ног. Этим достигается погашение угловой скорости движения туловища и ног к завершению маха вперед. Затем ноги снова обгоняют туловище и в момент соскока образуют с ним угол. Толчком руки, разноименной стороне соскока, ОЦМ тела переносится на руку за пределы площади опоры опорной руки. Толчковая рука переносится на жердь, через которую выполняется соскок, и удерживает тело в устойчивом положении в момент приземления, опорная рука освобождается от опоры и обеспечивает гимнастическую позу соскока (рис. 56). При изучении сначала выполняется соскок из седа на бедре перемахом через обе жерди; затем соскок махом вперед с помощью на низких, высоких брусках и самостоятельно. Страховка и помощь оказываются стоя сбоку и несколько сзади за правую (левую) руку и под спину.

Соскок махом вперед с поворотом кругом выполняется из размахивания в упоре. На махе вперед туловище и ноги, сгибаясь в тазобедренных суставах, активно направляются вверх и в сторону соскока. К конечной точке маха ноги должны накопить возможно больший момент количества движения и за счет энергичного толчка рукой, одноименной стороне соскока, и опоры на ноги, используя приобретенный ими момент количества движения, делается поворот кругом с одновременным разгибанием тела в тазобедренных суставах в прогнутое

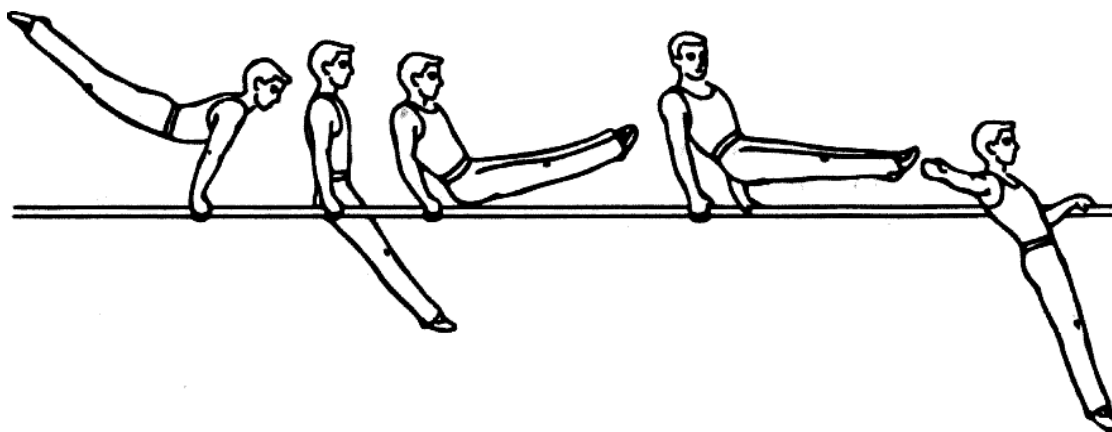


Рис. 56

положение. Поворот начинается со стоп ног, а заканчивается плечами. Свободная от опоры рука дохватывается за жердь, через которую выполняется соскок, и удерживает гимнаста в устойчивом положении в момент приземления, другая рука оформляет позу приземления (рис. 57). При изучении надо: выполнить соскок махом вперед с несколько ранним переносом ОЦМ тела на опорную руку и сместить его в сторону толчковой руки; из седа на правой жерди поперек (ноги снаружи) перехватить правую руку вперед обратным хватом и, отталкиваясь бедрами и левой рукой, выполнить соскок с поворотом на  $90^\circ$  (лицом к снаряду), а затем и на  $180^\circ$ . Страховать надо стоя сбоку несколько сзади от исполняющего. Помощь оказывать после отпускания правой руки кратковременной подкруткой гимнаста под правый бок для поворота, далее подхватить его обеими руками на уровне пояса и помочь правильно приземлиться.

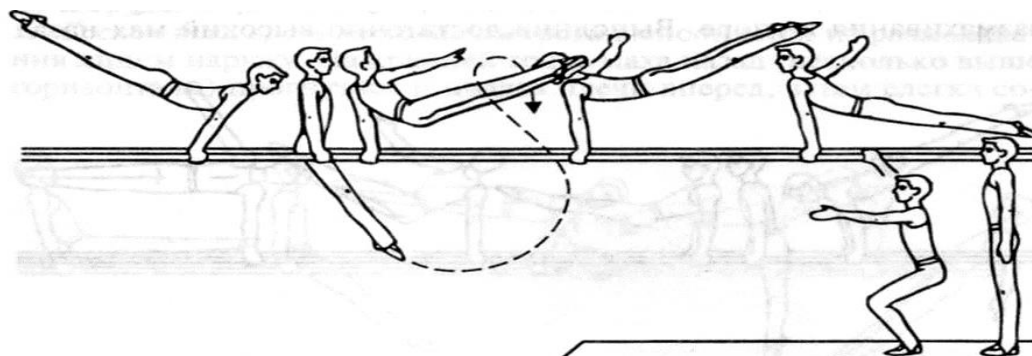


Рис. 57

Соскок боком выполняется из размахивания в упоре. На махе вперед, пройдя вертикаль, надо сделать энергичный мах ногами вверх, слегка сгибаясь в тазобедренных суставах, и когда ноги будут на уровне головы, начать ими поворот в сторону соскока; разогнуться и оттолкнуться правой рукой, одновременно продолжая поворот тазом и плечами, сместиться в сторону соскока. Активно опираясь на левую руку, закончить поворот в положении боком, правая рука в сторону. После прохождения ног над жердью откинуться левой рукой и приземлиться спиной к брускам (рис. 58). Аналогичным образом этот соскок выполняется и в правую сторону. Последовательность изучения: освоить переход из упора лежа сзади на полу в упор лежа боком; выполнить соскок боком из седа на бедре перемахом через две жерди; выполнить соскок боком на низких брусках из упора, опираясь левой ногой на жердь, махом правой; на концах жердей лицом наружу через веревку. Страховка и помощь оказываются стоя сбоку одной рукой под плечо, другой под спину (если ноги остаются над жердями).

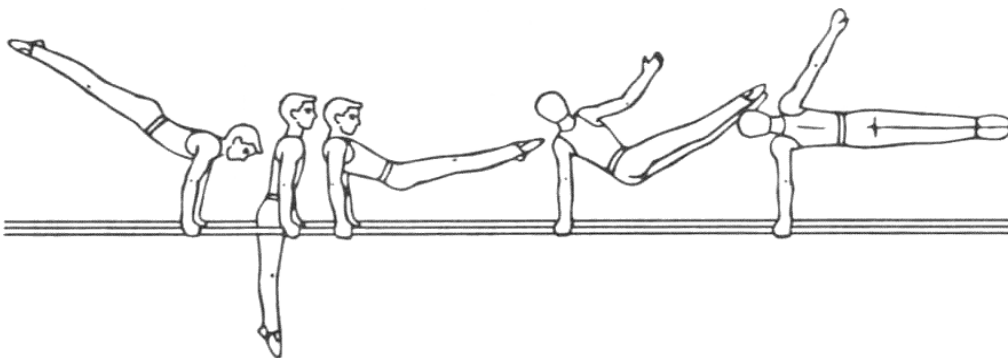


Рис.58

Соскоки на махе назад также весьма различны по своей сложности. Простейшими из них являются соскок махом назад прогнувшись, с поворотом на  $180^\circ$ , ноги врозь на концах жердей.

### **Упражнения на перекладине**

На перекладине выполняются висы, упоры, подъемы, перевороты, обороты, размахивания, повороты и соскоки. Они могут быть простыми и очень сложными, поддающимися овладению только квалифицированным гимнастам. Эти упражнения располагают большими потенциальными возможностями для развития у занимающихся координации движений, мышечной силы, гибкости, устойчивости функций вестибулярного анализатора к действию ускорений, ориентировки в пространстве, эмоциональной устойчивости, решительности и смелости, точного расчета и осторожности при выполнении сложных упражнений, для формирования правильной осанки, а следовательно, и укрепления здоровья.

В занятиях со школьниками используются низкая, средняя и высокая (высота 255 см от поверхности матов) перекладины. На больших физкультурных праздниках довольно сложные упражнения выполняются на перекладинах высотой до 4 м.

Основной рабочей частью перекладины является гриф. Он представляет собой металлический стержень, опираясь на который гимнасты выполняют упражнения, держась за него руками хватом сверху, снизу; разным, обратным и скрестным хватами.

Вис является исходным и промежуточным элементом в системе элементов комбинации. Он выполняется обхватом грифа перекладины четырьмя пальцами сверху и большим пальцем снизу. Вис характеризуется провисанием в плечевых, грудинно-ключичных и тазобедренных суставах под действием тяжести тела. Обучение начинают с виса на верхней рейке гимнастической стенки лицом и спиной к ней. Различают несколько разновидностей висов.

*Вис на согнутых руках* характеризуется предельным их сгибанием в локтевых суставах, подбородок выше грифа перекладины. Выполняется с помощью, а затем и самостоятельно.

Вис прогнувшись выполняется спереди (бедра касаются передней поверхностью грифа перекладины), сзади (бедра касаются задней поверхностью грифа перекладины), ноги врозь левой (правой), на подколенках. При этом тело гимнаста висит вниз головой.

Вис согнувшись - это такое положение гимнаста на снаряде, при котором его тело максимально согнуто в тазобедренных суставах, ноги находятся между рук, голова слегка наклонена вперед. Выполняется силой или из размахивания. Разновидностями виса согнувшись являются вис согнувшись спереди и сзади.

Вис сзади выполняется из положения виса согнувшись и прогнувшись опусканием ног и таза до предела вниз, допускается небольшое сгибание в тазобедренных суставах.

Страховка и помощь при выполнении упражнений в висте оказываются стоя сбоку одной рукой под спину, другой - под живот или шею и таз.

К смешанным висам относятся: вис стоя; вис присев; вис лежа; вис лежа ноги назад; вис лежа боком продольно и поперек; вис на одной и двух ногах; вис на правой (левой) вне.

Упоры на перекладине чаще всего являются смешанными, так как гимнаст опирается на нее не только руками, но и другими звеньями тела. К упорам относятся: упор, упор сзади, упор присев; упор - правая (левая) в сторону, с опорой ступней о перекладину, упор ноги врозь правой (левой), то же вне; упор стоя согнувшись, то же ноги врозь. Техника их исполнения простая, поэтому изучаются они целостным методом сначала на низкой, а потом и на высокой перекладине. К простым упорам относятся: упор углом и упор углом ноги врозь вне. Эти упоры являются связующими и могут служить исходным положением для выполнения сложных элементов.

Подъем переворотом в упор - силовое упражнение. Для его выполнения надо предельно согнуть руки и, сгибаясь в тазобедренных суставах, поднести прямые ноги к перекладине, приближая таз к грифу. Опираясь на него бедрами, перехватить кистями и, разгибая руки, поднять плечи, принять положение упора, удерживая ноги от движения вперед. Обучение начинают на низкой перекладине в следующей последовательности: толчком одной и махом другой упражнение выполняется из виса стоя (руки согнуты), опорная нога под перекладиной, маховая отведена назад. Махом ноги кверху и за перекладину



таз подносится к перекладине, ноги соединяются и создают вращательный момент. По мере переворачивания голова и плечи отводятся назад, включаются в работу мышцы задней поверхности туловища, чтобы предотвратить движение ног под перекладину (рис. 59). После овладения упражнением этим способом приступают к его изучению толчком двумя, а затем силой. В каждом случае сначала оказывается помощь, а затем упражнение выполняется самостоятельно. Страховка и помощь оказываются под ноги, спину и плечо, а при выходе в упор поддержкой за ноги. Техника выполнения подъема переворотом на высокой перекладине силой аналогична выполнению на низкой перекладине.

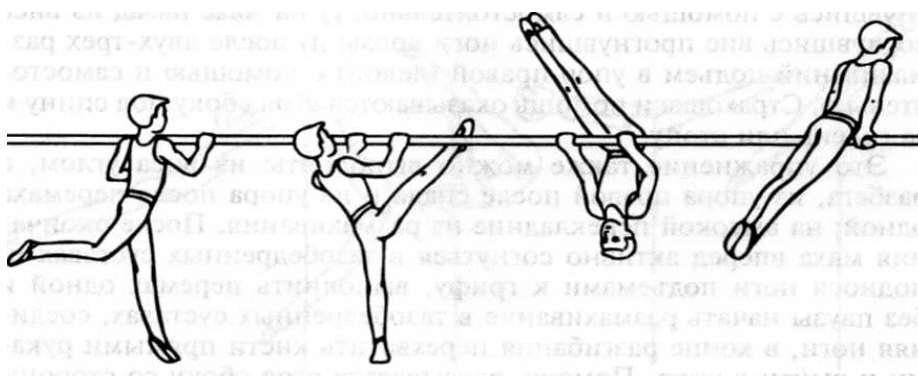


Рис. 59

Подъем правой (левой) выполняется из виса стоя согнувшись. Разгибая руки в плечевых суставах, голова прямо, делается несколько (3-4) беговых шагов до почти полного разгибания тела в тазобедренных суставах. Затем махом одной и толчком другой надо вновь резко согнуться в тазобедренных суставах, поднести обе ноги к перекладине на уровне носков, слегка развести их и пронести левую (правую) ногу под перекладину, не сгибая ее в колене. С началом маха назад начинается разгибание в тазобедренных суставах, ОЦМ тела приближается к опоре. Движения завершаются упором ноги врозь правой, передняя поверхность левой ноги удерживается у перекладины, туловище прогнуто, голова прямо (рис. 60). Для правильного выполнения разбега надо несколько раз пробежать в медленном темпе с полным провисанием в плечевых суставах. Упражнение изучается в следующей последовательности: а) вис согнувшись ноги врозь (гриф на уровне носков); б) из виса согнувшись ноги врозь разогнуться до положения виса прогнувшись ноги врозь (выполняется с постепенным увеличением скорости разгибания); в) размахивания в висе согнувшись с помощью и самостоятельно; г) на махе назад из виса согнувшись вис прогнувшись ноги врозь; д) после двух-трех размахиваний подъем в упор правой (левой) с помощью и самостоятельно. Страховка и помощь оказываются стоя сбоку под спину и за голень или стопу.

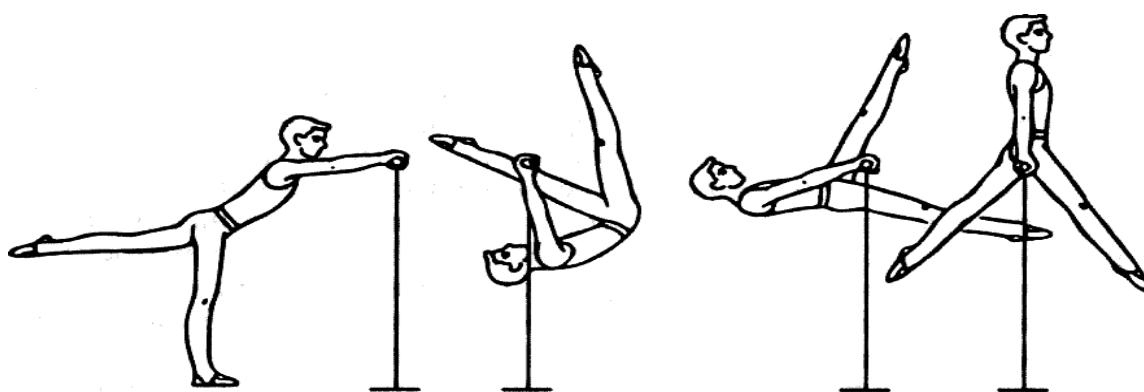


Рис. 60

Оборот вперед в упоре ноги врозь правой (левой) выполняется хватом снизу. В этом положении надо приподнять таз и правую ногу вперед, удаляя тем самым ОЦМ тела от опоры, потянуться плечами вверх - вперед, передней поверхностью левой ноги опереться о перекладину, создать возможно больший момент инерции и начать оборот. После прохождения вертикали для увеличения угловой скорости таз постепенно приближается к перекладине, подается вверх - вперед и выдвигается над опорой, за ним следуют живот, плечи и голова. При завершении оборота для удержания равновесия ноги надо предельно развести и принять положение упора ноги врозь правой (рис. 61). Для овладения этим упражнением рекомендуется выполнить следующее: а) шаг вперед с гимнастической скамейки, имитируя перекладину гимнастической палкой; б) в вися ноги врозь быстрое соединение ног с наклоном плеч и головы вперед; в) раздельное выполнение первой и второй частей упражнения с помощью; г) проводка по всему упражнению на низкой перекладине; д) оборот вперед с помощью и самостоятельно; е) выполнение на высокой перекладине. Страховка и помощь оказываются стоя сбоку захватом за запястье обратным хватом и поддержкой под спину.

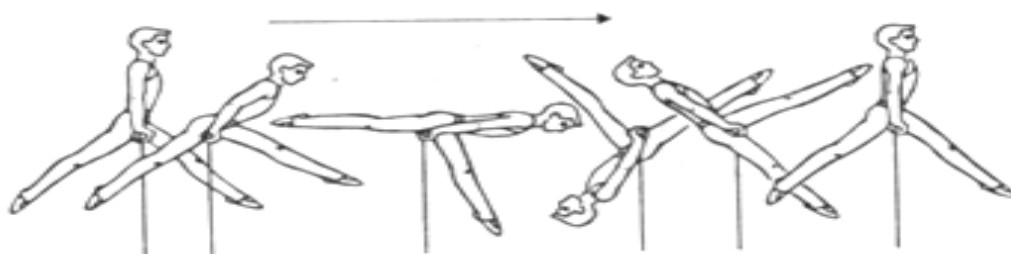


Рис. 61

Соскоки- ими завершаются комбинация, связки и выполнение отдельных элементов. Простейшими из них являются соскоки махом вперед, махом назад и соскок дугой.

Соскок махом вперед. На махе вперед после прохождения вертикали надо хлестообразным движением согнуть ноги в тазобедренных суставах, накопить ими возможно больший момент количества движения и в конце маха, опираясь на ноги и руками о перекладину (отведя их назад за голову), поднять ОЦМ тела возможно выше, прогнуться и отпустить перекладину и, удерживая в полете прогнутое положение тела, приземлиться (рис. 62). При изучении соскока рекомендуется применять следующие упражнения: а) из исходного положения стоя спиной к гимнастической стенке в шаге от нее и держась за рейку на уровне головы выполнить прогибание, оттолкнуться руками и перейти в стойку руки вверх; б) из виса на гимнастической стенке, сгибаясь и разгибаясь в тазобедренных суставах, соскок махом вперед; в) имитация соскока без отпускания руками перекладины; г) выполнение соскока с помощью. Страховка и помощь оказываются стоя сбоку впереди перекладины одной рукой под грудь, другой под спину.

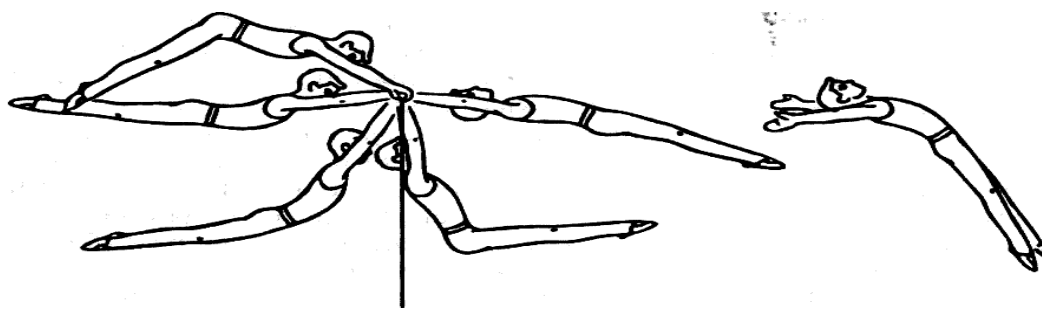


Рис. 62

### **Раздел 3. Лыжная подготовка.**

#### **Тема 3.1 Попеременные техники ходов**

#### **Практическое занятие № 27-28**

**Цель:** формируем умения по теме 3.1 «Попеременные техники ходов»

**Задание:**

1. Создать представление о технике и методике выполнения попеременных классических ходов: попеременному двухшажному и четырехшажному ходу.
2. Изучить технику попеременного двухшажного и четырехшажного хода.
3. Рассмотреть типичные ошибки при освоении техники попеременным классическим ходам и рекомендации по их исправлению.
4. Совершенствование техники попеременным классическим ходам.

**Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется на лыжной базе;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику выполнения попеременного двухшажного и попеременного четырехшажного хода;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:** лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками; учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности, лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.).

### **Тема 3.2 Одновременные техники ходов. Переходы.**

#### **Практическое занятие № 29-31**

**Цель:** формируем умения по теме 3.2 «Одновременные техники ходов. Переходы»

#### **Задание:**

1. Создать представление о технике и методике выполнения одновременного бесшажного хода, одновременного одношажного хода, одновременного двухшажного хода и способах переходов с одного лыжного хода на другой.
2. Изучить технику одновременного бесшажного хода, одновременного одношажного хода, одновременного двухшажного хода и способах переходов с одного лыжного хода на другой.
3. Рассмотреть типичные ошибки при освоении техники одновременным классическим ходам и рекомендации по их исправлению.
4. Совершенствование техники одновременным классическим ходам и способов переходов с одного лыжного хода на другой.

#### **Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется на лыжной базе;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику выполнения одновременного бесшажного хода, одновременного одношажного хода, одновременного двухшажного хода и способы переходов с одного лыжного хода на другой.
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:** лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками; учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности, лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.)

### **Тема 3.3 Техника подъёмов и спусков на лыжах**

#### **Практическое занятие № 32-33**

**Цель:** формируем умения по теме 3.3 «Техника подъёмов и спусков на лыжах»

#### **Задание:**

1. Создать представление о технике и методике выполнения способов подъёмов и спусков на лыжах. Преодоление неровностей.
2. Изучить технику преодоления подъёмов (скользящим шагом, ступающим шагом, «полуелочкой», «елочкой», «лесенкой») и спусков (стойки: высокая,

средняя, низкая, при спуске наискось, отдыха) на лыжах, преодоление неровностей(бугра, впадин, встречного склона, склона со спадом, выкат после спуска, уступа).

3. Совершенствование техники преодоления подъемов и спусков на лыжах, преодоление неровностей.

**Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется на лыжной базе;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику выполнения преодоления подъемов (скользящим шагом, ступающим шагом, «полуелочкой», «елочкой», «лесенкой»)и спусков(стойки: высокая, средняя, низкая, при спуске наискось, отдыха) на лыжах, преодоление неровностей(бугра, впадин, встречного склона, склона со спадом, выкат после спуска, уступа);
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:**лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками; учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности,лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и.т.п.).

### **Тема 3.4Техника торможения и поворотов на лыжах**

#### **Практическое занятие № 34-35**

**Цель:**формируем умения по теме 3.3 «Техника торможения и поворотов на лыжах»

**Задание:**

- 1.Создать представление о технике и методике выполнения торможения и поворотов на лыжах.
2. Изучить технику торможения(«полуплугом», торможение упором, торможение боковым соскальзыванием, торможение палками,торможение преднамеренным падением) и поворотов (на месте:поворот переступанием вокруг носков лыж,поворот переступанием вокруг пяток лыж,поворот махом правой ноги вправо и махом левой влево,поворот махом через лыжу вперед, поворот прыжком с опорой на палки,поворот прыжком без опоры на палки; в движении:поворот переступанием, поворот упором,поворот «плугом», поворот на параллельных лыжах)на лыжах.
3. Совершенствование техники торможения и поворотов на лыжах.

**Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется на лыжной базе;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику выполнения торможения и поворотов на лыжах;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:**лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками; учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах,

отвечающие требованиям безопасности, лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.).

### **Тема 3.5 Сдача контрольных тестов по лыжной подготовке**

#### **Практическое занятие № 36**

**Цель:** проверка и оценка умений по разделу 3. Лыжная подготовка

#### **Задание:**

Сдача контрольных тестов по разделу лыжная подготовка:

- подъемов и спусков
- торможения и поворотов
- прохождение дистанции девушки до 3 км, юноши 5 км.

#### **Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется на лыжной базе;
- 2) обучающиеся сдают контрольные нормативы по разделу лыжная подготовка;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:** лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками; учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности, лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.).

### **Раздел 3. Лыжная подготовка**

#### **Тема: 3.1 Попеременные техники ходов.**

**Цель:** Овладеть навыками попеременного двухшажного и четырехшажного хода

#### **Пояснения**

Основой попеременных лыжных ходов является скользящий шаг. Правильное выполнение этого элемента во многом обеспечивает высокую скорость передвижения на лыжах. Существенную роль в увеличении скорости играют попеременные отталкивания палками. По числу шагов выделяют попеременные двухшажный и четырехшажный ходы.

#### **Техника попеременного двухшажного хода**

Попеременный двухшажный ход - наиболее распространенный способ передвижения на лыжах. Попеременным он называется потому, что происходит попеременная работа палками. Двухшажным - потому, что один цикл движений состоит из двух скользящих шагов (левой и правой ногой) и двух попеременных отталкиваний палками (правой и левой рукой) - одно отталкивание палкой на каждый шаг (рис. 63).



Рис. 63 Попеременный двухшажный ход



Он применяется при передвижении на равнине и на пологих подъемах.

Рассмотрим выполнение отдельных элементов техники попеременного двухшажного хода (шаг правой ногой).

При правильно выполненном отталкивании голень, бедро и туловище составляют прямую линию (рис. 64). Нога в конце отталкивания должна распрямиться полностью (точка 1). Правая рука с палкой согнута в локте и вынесена вперед, кисть на уровне плеча (точка 2). В самый последний момент отталкивания заканчивается выпрямлением стопы (точка 3). Лыжник переносит вес тела на выдвинутую вперед левую лыжу и начинает скользить на ней.



Рис 64. Окончание отталкивания ногой, начало перехода к скольжению на одной лыже

Скольжение выполняется на согнутой в колене ноге (рис. 65). Колено находится над подъемом или носком ноги (точка 1). Голень расположена вертикально. После отталкивания нога с лыжей по инерции продолжает движение назад - вверх (точка 2). Из положения одноопорного скольжения лыжник готовится сделать следующий шаг. При замедлении скольжения правая палка ставится на снег на уровне носка левой ноги (точка 3) под углом  $75-85^\circ$ . Рука немного согнута в локтевом суставе (точка 4), кисть на уровне глаз (точка 5).

При начале отталкивания палкой (рис. 66) туловище наклоняется вперед, оказывая давление на правую руку и палку (точка 1). Левая рука маховым движением выносится вперед-вверх. Правая нога из крайнего положения начинает движение вперед. Стопа правой ноги плавно опускается на снег у каблука ботинка левой опорной ноги (точка 2). Как только правая нога поравняется с левой, следует небольшое, но быстрое сгибание обеих ног (точка 3).

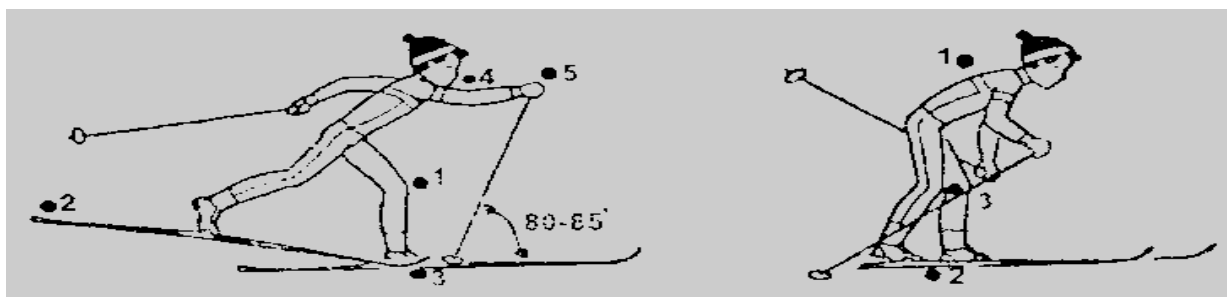


Рис.65 Скольжение на опорной ноге Рис.66 Скольжение с подседанием

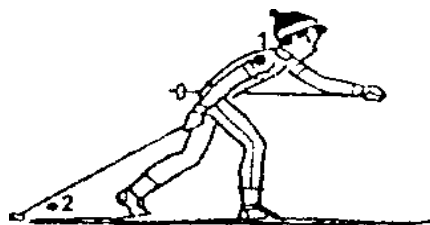


Рис 67. Выпад с подседанием

Правую ногу лыжник быстро продвигает вперед, стараясь загрузить ее массой тела. Правая рука с нажимом на палку движется назад (рис. 67). Кисть руки проходит чуть выше колена. К моменту отрыва от снега палка и рука образуют прямую линию (точки 1 и 2). Толчок палкой происходит быстро и обязательно с полной амплитудой (т.е. до конца назад).

Давление кистью осуществляется через петлю палки. В момент завершения отталкивания лыжная палка удерживается большим и указательным пальцами кисти руки.

Заканчивая отталкивание левой ногой (точка 1), лыжник быстро, но плавно переносит вес тела на правую ногу (рис. 68). Теперь скольжение происходит на правой ноге (точка 2). Левая нога, завершив отталкивание, свободно (по инерции) отводится назад-вверх (точка 3). С началом скольжения на правой ноге левая рука выносит палку вперед. Затем движения повторяются (шаг левой ногой).

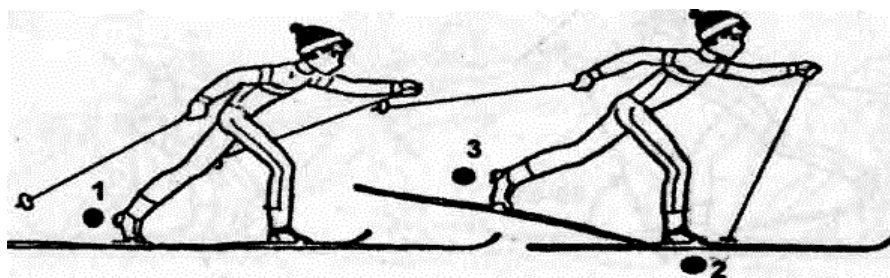






Рис 68. Окончание отталкивания ногой, переход к скольжению на одной ноге

### **Типичные ошибки при освоении техники попеременного двухшажного хода и рекомендации по их устранению**

Таблица 6

Ошибки	Устранение ошибок и правильное выполнение движения
<p>1. Передвижение на прямых ногах (отталкивание слабое, шаг короткий)</p> 	<p>Разучить более низкую посадку и скольжение на согнутой ноге. Разучить подседание и перекаат тела над стопой перед отталкиванием, а после отталкивания – маховый вынос вперед свободной ноги и достаточно широкий выпад</p> 
<p>2. Двухопорное скольжение. Лыжник передвигается, не отрывая лыж от снега</p> 	<p>Наклонить туловище и многократно выполнять отталкивания ногой на месте с энергичным разгибанием ее в колене и переносом веса тела на другую ногу. Включать в занятие упражнение «самокат»</p> 

<p>6. Незаконченное отталкивание палкой. Слабое отталкивание сильно согнутой рукой</p> 	<p>Передвижение под уклон без помощи ног за счет попеременного отталкивания руками с сильным наклоном палок. При окончании отталкивания рука и палка должны составлять прямую линию</p> 
<p>7. Торопливость, частые движения при почти полном отсутствии скольжения</p> 	<p>Скользкий шаг без палок под уклон 2–3° Многочасное отталкивание одной и той же ногой – «самокат». Передвижение на лыжах с небольшим прокатом под уклон 2–3°</p> 

<p>3. Неправильное направление отталкивания ногой (слишком вверх)</p> 	<p>Сильно наклониться вперед, больше согнуть ноги вперед отталкиванием и увеличить выпад при выдвижении ноги вперед. Упражнения применяются те же, что и при исправлении второй ошибки</p> 
<p>4. Вынос маховой ноги в согнутом положении</p> 	<p>Контроль движений: следить за тем, чтобы отталкивание ногой было законченным, а толчковая нога полностью выпрямлена</p> 
<p>5. Прямое положение туловища (или недостаточный наклон туловища)</p> 	<p>Принимать правильное положение перед зеркалом Передвигаться в наклоне без палок короткими шагами. Передвигаться с отталкиванием палками, взятыми немного выше середины</p> 

### **Техника попеременного четырехшажного хода**

По координации этот способ является одним из самых сложных. Лыжник выполняет поочередно четыре шага в сочетании с попеременным выносом палок при первом и втором шагах и последующими попеременными отталкиваниями палками при третьем и четвертом шагах (рис. 69). Этим ходом преодолевают равнинные участки и пологие подъемы, когда использование попеременного двухшажного и одновременных ходов затруднено из-за плохой опоры для палок (глубокий, рыхлый снег).

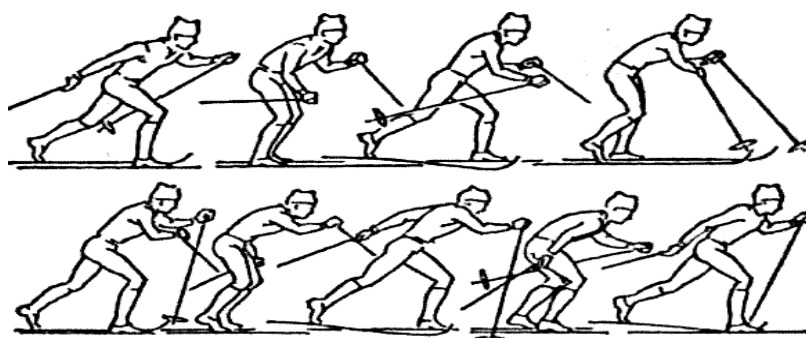


Рис. 69 Попеременный четырехшажный ход

### **Цикл движений в попеременном четырехшажном ходе**

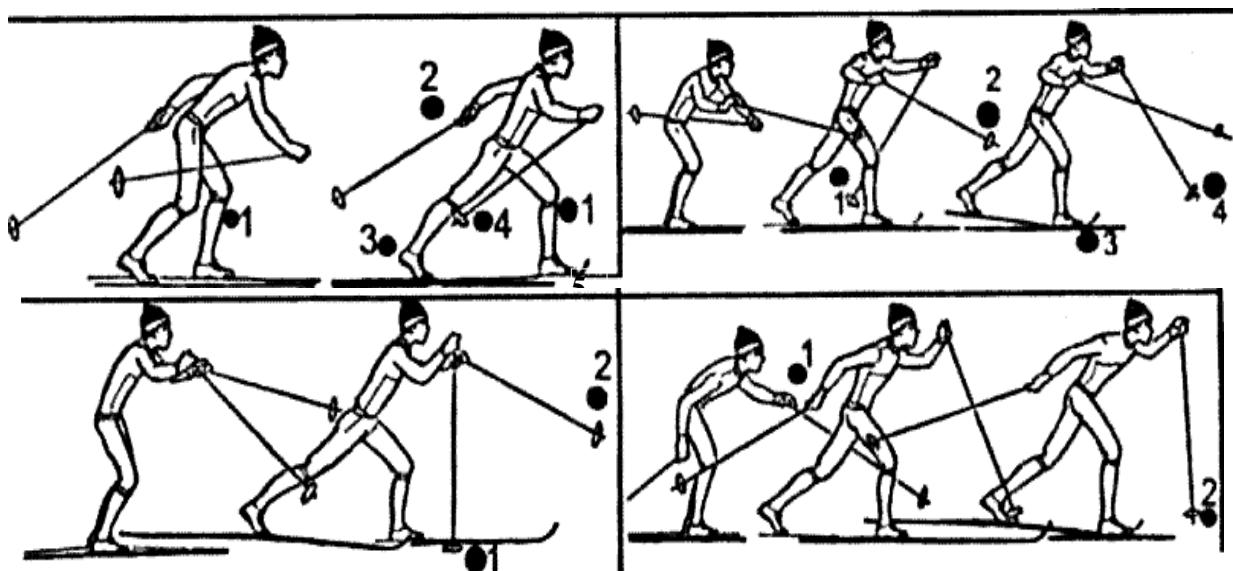


Рис. 70 Цикл движений (последовательностью) в попеременном четырехшажном ходе

**Первый шаг** - на первом шаге левой ногой (точка 1) левая рука и правая нога закончили отталкивание (точки 2 и 3), вперед выносятся правая рука с палкой кольцом назад (точка 4). Лыжник переходит к скольжению на правой лыже (точка 5).

**Второй шаг** - на втором шаге (правой ногой) вперед выносятся левая рука с палкой кольцом назад (точка 1), а правая выводится кольцом вперед (точка 2). В момент скольжения на правой лыже (точка 3) левая палка выводится кольцом вперед (точка 4).

**Третий шаг** - на третьем шаге (левой ногой) на снег для отталкивания ставится правая палка (точка 1), а левая палка выносятся кольцом вперед (точка 2)

**Четвертый шаг** - с началом шага правой ногой заканчивает отталкивание правой рукой (точка 1). В четвертом шаге левая палка ставится на снег (точка 2), выполняется отталкивание. С окончанием отталкивания левой рукой начинается шаг левой ногой и вынос правой руки с палкой. Цикл движения повторяется.

### Типичные ошибки при освоении техники попеременного четырехшажного хода и рекомендации по их устранению

Таблица 7

Ошибки	Устранение ошибок
1. Неправильное сочетание движений рук и ног (отсутствие согласованности в движениях)	Устранение ошибок происходит на учебном кругу. Преподаватель останавливает занимающихся, делающих ошибки, объясняет и показывает правильное выполнение движений.
2. Передвижение на прямых или недостаточно согнутых ногах	Целесообразно использовать расчлененный метод (освоение упражнения по частям) и выполнение движений по счет.
3. Слабые отталкивания руками и ногами	Применение контраста в показе, т.е. наряду с показом правильной техники
4. Подпрыгивающий ход	
5. Напряженный вынос палок	
6. Непрямолинейный вынос палок	
7. Общая скованность движений	
8. Ошибки, встречающиеся при передвижении попеременным	

**Тема: 3.2 Одновременные техники ходов. Переходы.**

**Цель:** Овладеть техникой и методикой обучения одновременным классическим ходам, переходу с одного лыжного хода на другой

**Пояснения**

Основным элементом одновременных ходов является одновременное отталкивание лыжными палками. Одновременные ходы – более быстрые. В зависимости от числа скользящих шагов в цикле движений различают одновременный бесшажный одношажный и двухшажные ходы.

**Техника одновременного бесшажного хода**

В одновременном бесшажном ходе лыжник все время скользит на двух лыжах, поддерживая скорость сильными одновременными отталкиваниями палками (рис. 71). Ноги в отталкивании не участвуют.

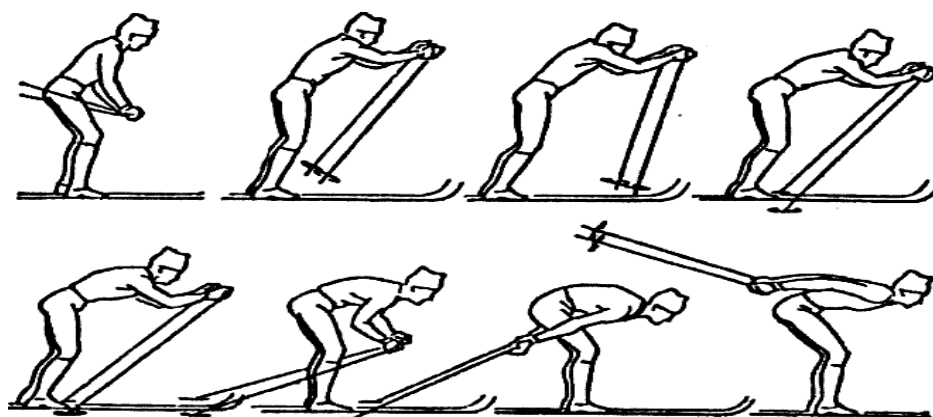


Рис.71 Одновременный бесшажный ход

Одновременный бесшажный ход применяется на пологих спусках, а при хорошем скольжении - и на равнине (т. е. на ровных участках местности).

Рассмотрим отдельные элементы техники одновременного бесшажного хода. После окончания отталкивания двумя палками лыжник, скользя на обеих лыжах, выносит палки вперед, направляя их кольцами назад – вниз. (рис. 72)

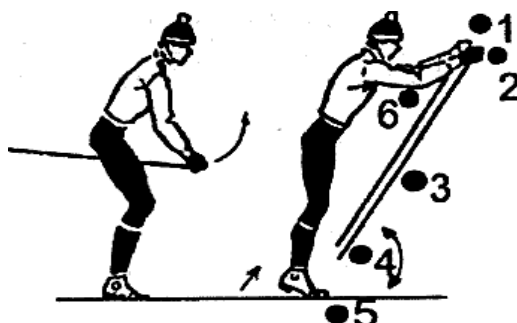


Рис.72 Исходное положение перед отталкиванием

Исходное положение перед отталкиванием: кисти рук на уровне глаз (точка 1), чуть шире плеч (точка 2); палки параллельны друг другу (точка 3) под острым углом  $70-80^{\circ}$  к опоре (точка 4); вес тела на передней части ступней (точка 5); локти в стороны (точка 6).



При отталкивании (рис. 73) палки ставят на снег на уровне носков лыжных ботинок (точка 1). На палки нужно давить сразу, как только они коснулись снега. Сначала давление осуществляется за счет сгибания туловища (точка 2), а затем за счет разгибания рук. При отталкивании палками ноги излишне не сгибать (точка 3). Кисти рук проходят возле коленей. Сгибать туловище вперед-вниз при отталкивании нужно с силой. В конце отталкивания рука и палка составляют одну прямую (точка 4), при этом палку удерживают большим и указательным пальцами (точка 5). Туловище наклонено вперед почти до горизонтального положения (точка 6).

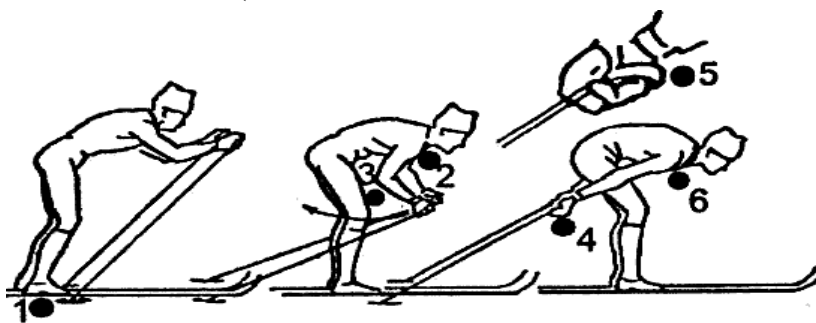


Рис. 73 Отталкивание

После отталкивания палками следует свободное скольжение (рис. 74), плавное разгибание туловища (точка 1), и лыжник вновь выносит палки вперед. Резкое выпрямление значительно увеличивает давление на лыжи, что, в свою очередь, приводит к увеличению силы трения лыж о снег и потере скорости движения. Затем цикл движений повторяется.

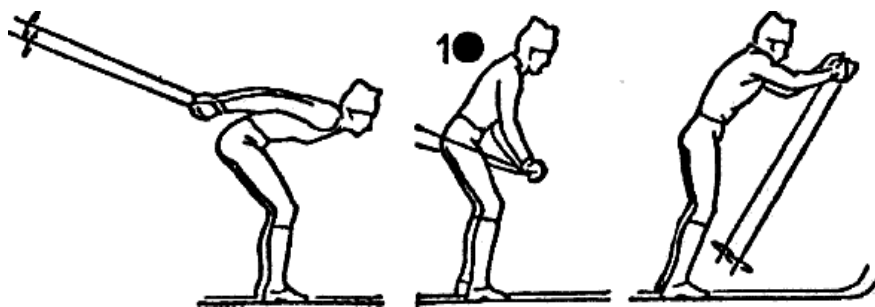


Рис. 74 Свободное скольжение

### Техника одновременного одношажного хода

Различают два варианта одновременного одношажного хода: скоростной (ранее

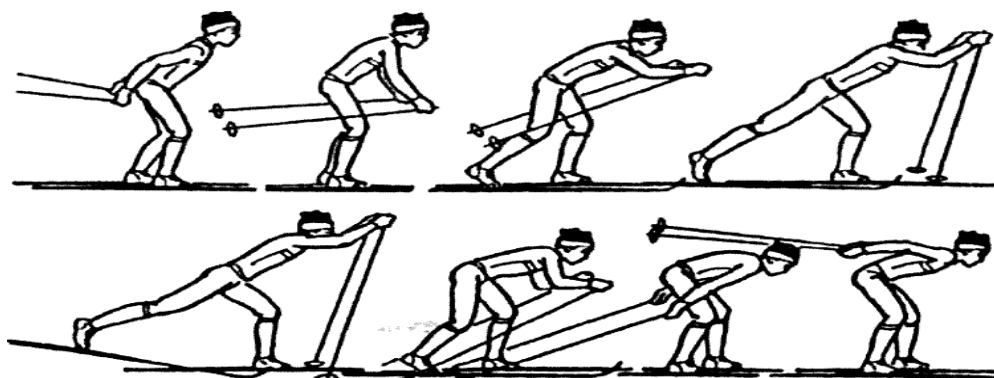


Рис. 75 Техника скоростного способа выполнения одновременного одношажного хода

назывался стартовым) - с одновременным отталкиванием ногой и выносом рук (рис. 75) и основной - с выносом рук и палок кольцами вперед до начала отталкивания ногой (рис. 76).

В этом ходе важно выполнять отталкивание поочередно правой и левой ногой. Одновременный одношажный ход в основном применяется при движении под уклон (на пологих спусках), но иногда (при отличном скольжении или при необходимости развития максимальной скорости) им пользуются при передвижении по равнине.

Отдельные элементы одновременного одношажного хода

Таблица 8

Скоростной вариант	Основной вариант
--------------------	------------------

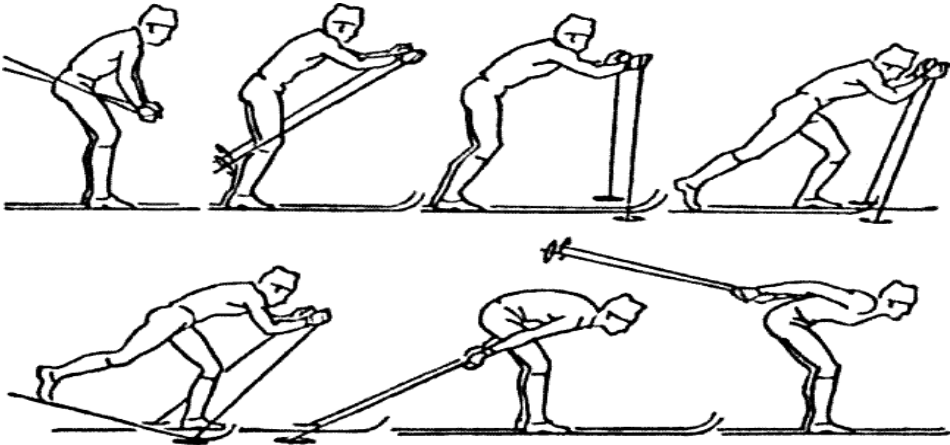
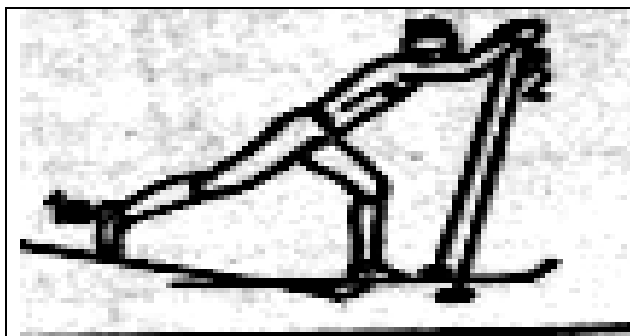
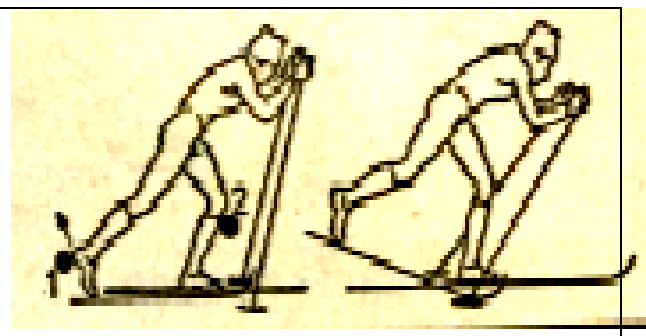


Рис. 76 Техника основного способа выполнения одновременного одношажного хода

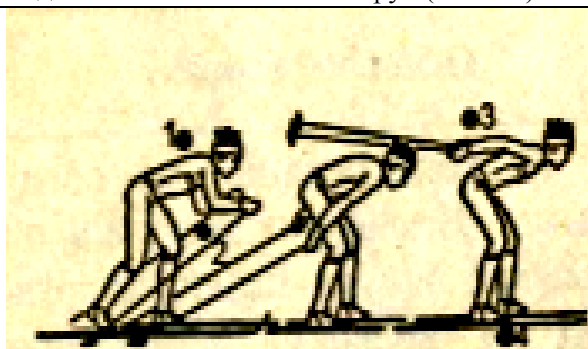
<p>Лыжник скользит на обеих лыжах. Немного сгибая руки, он выносит вперед палки, направляя их кольцами вниз - назад (точка 1) под острым углом. Палки выносит вперед вместе с шагом-выпадом левой ногой (точка 2)</p>	<p>Лыжник скользит на обеих лыжах. Немного сгибая руки, он выносит вперед палки, направляя их кольцами вперед - вниз (точка 1). Палки выносит вперед до скользящего шага левой ногой (точка 2), т.е. вынос их вперед не сопровождается отталкиванием ногой</p>
---	--



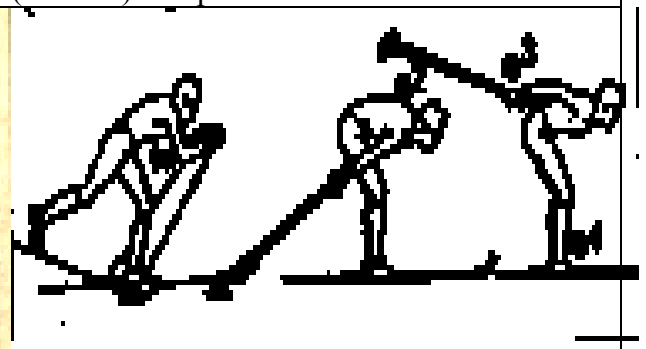
С выносом рук вперед лыжник начинает отталкиваться правой ногой. Эти движения выполняются одновременно (согласованно), т.е. окончание отталкивания ногой (точка 1) совпадает с окончанием выноса рук (точка 2)



Вместе с постановкой палок на снег лыжник сильно отталкивается правой ногой (точка 1), делает шаг-выпад левой (точка 2) и переносит на нее вес тела



С окончанием отталкивания ногой лыжник наклоняет туловище вперед (точка 1), немного сгибает руки (точка 2) и резко отталкивается палками (точка 3) после чего скользит на двух лыжах (точка 4). Плавное разгибание туловища и ног начинается сразу, как только заканчивается отталкивание палками



Начало отталкивания палками сопровождается сгибанием рук в локтевом суставе почти до  $90^\circ$  (точка 1), а давление на палки создается в основном за счет наклона туловища почти до горизонтального положения (точка 2). После окончания отталкивания руки продолжают движение назад - вверх до горизонтального положения (точка 3), а закончившая отталкивание правая нога приставляется к левой (точка 4).

Затем цикл движения повторяется

### Техника одновременного двухшажного хода

При одновременном двухшажном ходе лыжник выполняет два отталкивания ногами (правой и левой) и одновременное отталкивание палками (рис. 77).

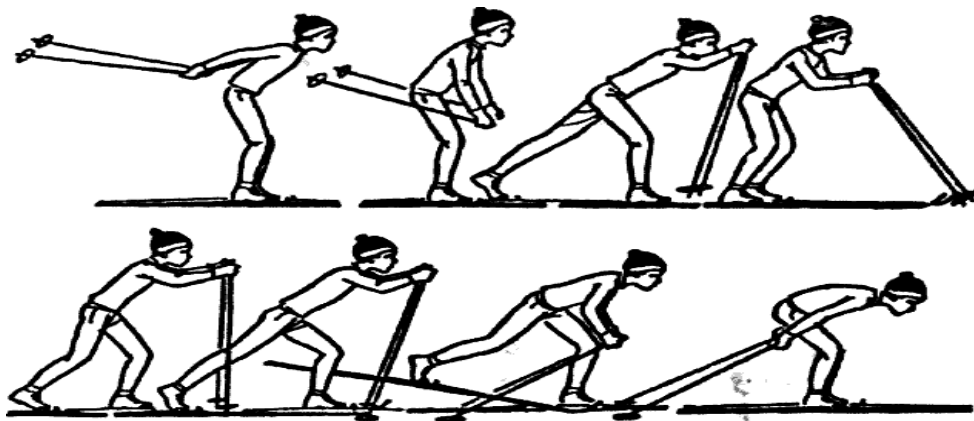


Рис 77. Одновременный двухшажный ход

Этот ход применяется на равнине при отличных и хороших условиях скольжения и на пологих спусках при удовлетворительном скольжении. Рассмотрим выполнение отдельных элементов техники одновременного двухшажного хода с момента скольжения лыжника на двух лыжах после отталкивания палками.

Лыжник из скольжения на обеих лыжах (рис. 78, точка 1) переносит вес тела на левую ногу, делает скользящий шаг правой, одновременно вынося палки свободным маховым движением.

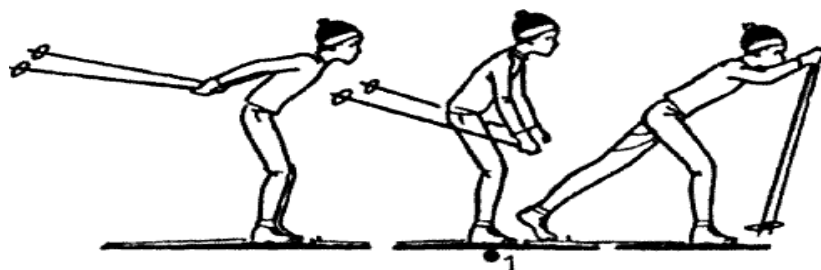


Рис. 78 Первый шаг (правой) и вынос палок

Затем следует скользящий шаг левой ногой (рис. 79), в процессе которого продолжается вынос палок кольцами вперед на уровне носков лыж (точка 1), руки согнуты в локтевых суставах (точка 2).



Рис. 79. Второй шаг (левой) и постановка палок на снег

В момент окончания отталкивания правой ногой (точка 3) палки приходят в рабочее положение (под острым углом вперед - точка 4) и начинается активное отталкивание руками.

Во время отталкивания палками лыжник скользит на левой лыже, а правую ногу непрерывным маховым движением выносит вперед (рис. 80), приставляет ее к левой (точка 1) и наклоняет туловище до горизонтального положения (точка 2). Отталкивание палками заканчивается вместе с приставлением толчковой ноги к опорной. Начинается скольжение на двух лыжах. Затем цикл повторяется.

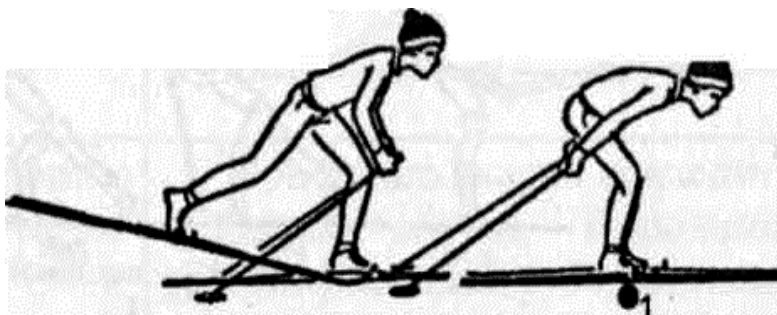
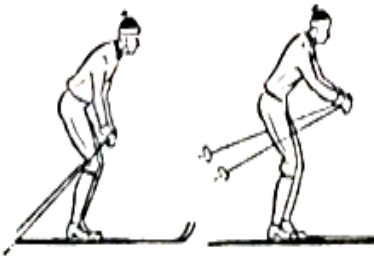
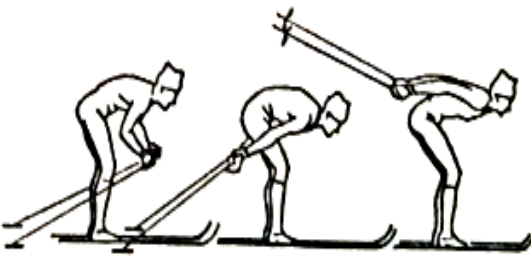







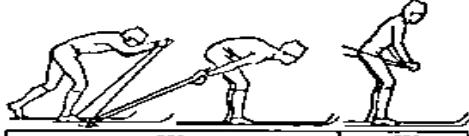




Рис. 80 Отталкивание палками, начало свободного скольжения

### **Типичные ошибки при освоении техники одновременных ходов и рекомендации по их устранению**

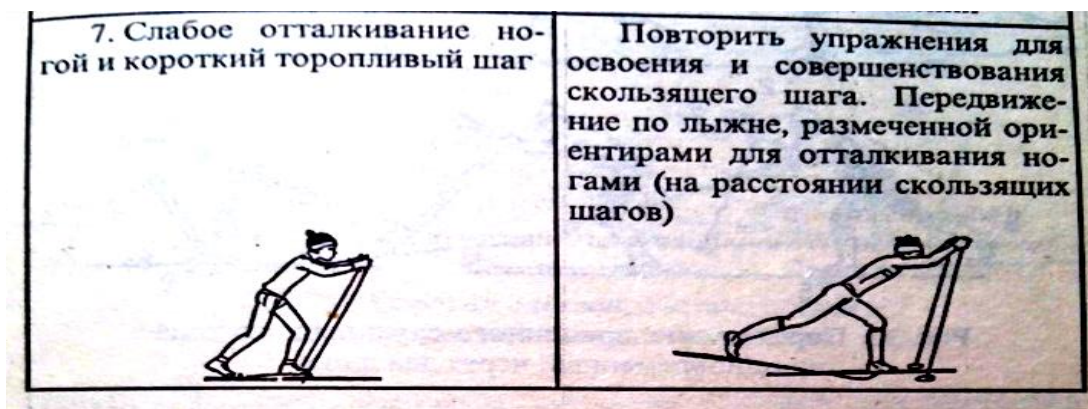
Таблица 9

Ошибки	Устранение ошибок и правильное выполнение движений
<p>1. Короткое незаконченное отталкивание палками (руки доходят до бедра)</p> 	<p>Выполнять упражнение – хлопки руками за спиной. Правильно выполнять отталкивание</p> 
<p>2. Туловище мало наклонено вперед, не участвует в отталкивании</p>	<p>При отталкивании наклонить туловище вперед. Выполнить упражнение «лесоруб», активно наклоняя туловище вперед (руки сжаты в замок)</p>

Продолжение таблицы

Ошибки	Устранение ошибок и правильное выполнение движений
	
<p>3. «Проваливание» туловища между палками в начале отталкивания</p> 	<p>Держать близко друг к другу кисти рук (не шире плеч) и опущенные локти, а также постоянно смотреть на кисти рук</p> 
<p>4. Резкое выпрямление туловища до окончания отталкивания палками</p> 	<p>Выполнять движения под счет: на «раз» – отталкивание руками и приставление ноги, на «два» – выпрямление туловища</p> 
<p>5. Сгибание ног в коленях (приседание) в начале отталкивания палками и резкое их выпрямление после него</p> 	<p>Выполнить несколько раз упражнение на месте и закрепить правильный навык в движении</p> 
<p>6. Отбрасывание рук вверх после отталкивания палками</p> 	<p>Контролировать положение кистей, поднимая их не выше тазобедренного сустава</p> 





### Способы переходов с одного лыжного хода на другой

Лыжные трассы обычно проходят по пересеченной местности (т.е. рельеф местности постоянно меняется), где лыжникам приходится преодолевать подъемы, спуски и равнинные участки. Это требует от них осмысленного применения способов лыжных ходов, ритмичного, без снижения скорости, перехода от одного лыжного хода к другому. Смена ходов позволяет более равномерно распределить нагрузку на основные группы мышц, участвующих в передвижении на лыжах, и избежать монотонности движений.

Существует несколько способов перехода с хода на ход:

- 1) переход с попеременного двухшажного хода на одновременный ход без шага;
- 2) переход с попеременного двухшажного хода на одновременный через один шаг;
- 3) переход с попеременного двухшажного хода на одновременный через два шага;
- 4) переход с одновременного на попеременный двухшажный ход.

Целесообразность их применения зависит в основном от конкретных условий участка трассы и от технической подготовленности лыжника. На другой ход следует переходить без потери времени, без лишних движений и без остановок в ритме ходов.

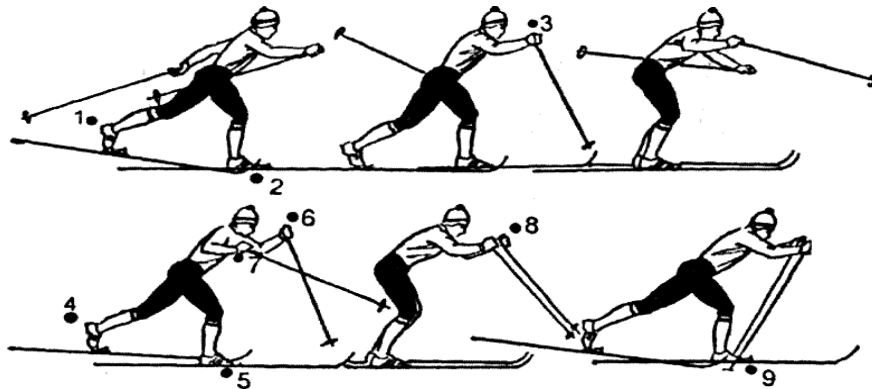


Рис. 81 Переход с попеременного двухшажного хода на одновременный через два шага

Переход с попеременного хода на одновременный через два шага(рис. 81) выполняется следующим образом: закончив отталкивание правой ногой (точка 1), лыжник переходит к скольжению на левой ноге (точка 2), правая рука вынесена вперед (точка 3). Во время отталкивания левой ногой (точка 4) и скольжения на правой (точка 5) левая рука быстрым движением выносится вперед и догоняет правую руку (точки 6 и 7). Лыжник готовит обе палки для постановки на снег (точка 8). С началом второго шага (отталкивания правой ногой) палки ставятся на снег одновременно и начинается отталкивание палками (точка 9). Таким образом, созданы условия для выполнения любого одновременного хода.

Переход с одновременного хода на попеременный двухшажный ход(рис. 82) выполняется следующим образом: как только закончено двухопорное скольжение на лыжах (точка 1) и палки вынесены кольцами вперед (точка 2), лыжник переходит к отталкиванию ногой (точка 3). Одновременно с отталкиванием правой ногой (точка 4) правая палка ставится на снег (точка 5). С окончанием отталкивания правой ногой (точка 6) начинается скольжение на левой (точка 7) и отталкивание правой рукой (точка 8). С окончанием отталкивания правой рукой (точка 9) начинается отталкивание левой ногой (точка 10) с одновременной постановкой левой палки на снег (точка 11). Завершив отталкивание ногой и немного проскользив на правой лыже, лыжник переходит к отталкиванию левой рукой (точка 12). Таким образом, созданы условия для перехода на попеременный двухшажный ход.

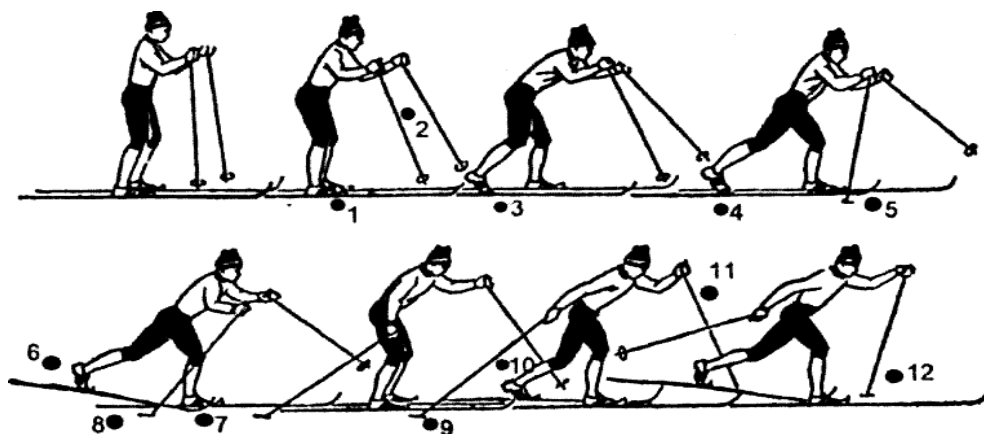


Рис. 82 Переход с одновременного хода на попеременный двухшажный ход

Переход с попеременного двухшажного хода на одновременный ход без шага(рис. 83) выполняется следующим образом: в одноопорном скольжении на правой лыже (точка 1), в отличие от попеременного двухшажного хода левая палка на снег не ставится (точка 2), левая нога задерживается в крайнем заднем положении (точка 3). В момент скольжения оставшаяся сзади правая рука (точка 4)быстрым движением догоняет левую, вынесенную вперед (точка 5). Обе палки ставятся на снег одновременно (точка 6) и начинается отталкивание палками (точка 7)с«навалом» туловища (точка 8).Маховая нога приближается к опорной (точка 9).В момент завершения отталкивания палками (точка 10) маховая (левая) нога приставляется к правой (точка 11). Лыжник перешел на одновременный ход.

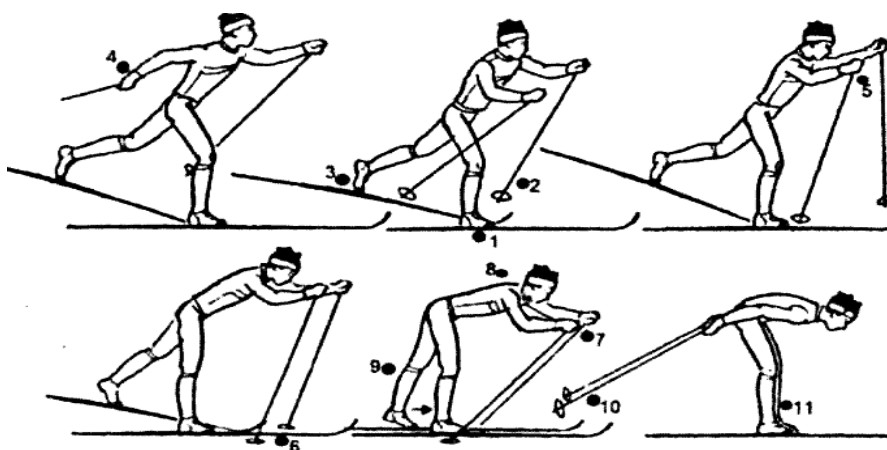


Рис. 83 Переход с попеременного двухшажного хода на одновременный (без шага)

Переход с попеременного двухшажного хода на одновременный через один шаг (рис. 84) выполняется следующим образом: в одноопорном скольжении на левой лыже (точка 1) правая рука (точка 2) выносит палку кольцами вперед (точка 3). В момент отталкивания левой ногой (точка 4) левая рука (точка 5) быстрым движением догоняет правую руку, вынесенную вперед. После окончания отталкивания левой ногой (точка 6) палки одновременно ставятся на снег (точка 7) и начинается отталкивание двумя палками (точка 8). После отталкивания палками (точка 9) левая нога приставляется к опорной (точка 10), и лыжник может продолжать движение любым одновременным ходом.

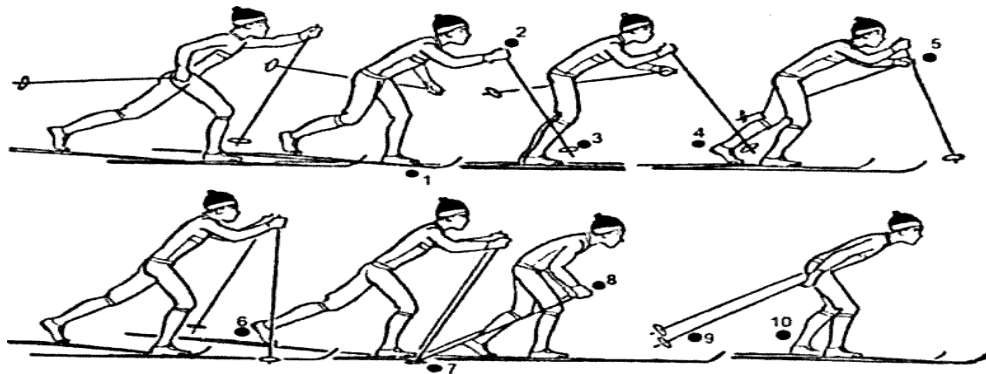


Рис. 84 Переход с попеременного двухшажного хода на одновременный через один шаг

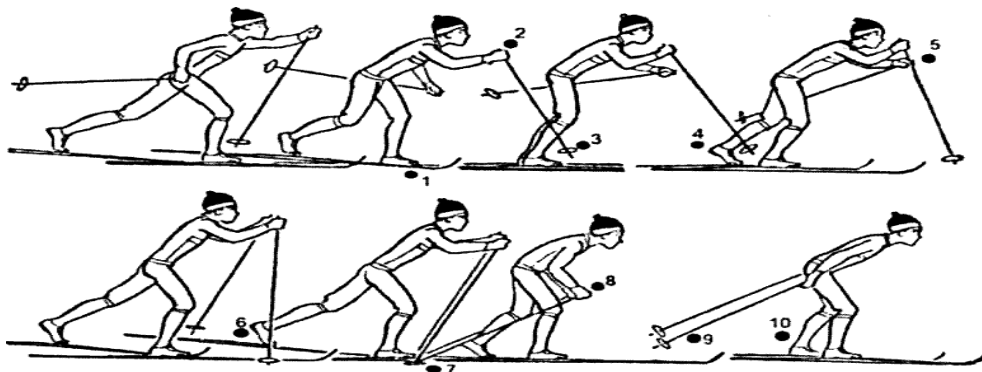


Рис. 84 Переход с попеременного двухшажного хода на одновременный через один шаг

### Тема 3.3 Техника подъемов и спусков на лыжах.

**Цель: Овладеть техникой подъемов и спусков на лыжах**

**Пояснения**

Способы преодоления подъемов на лыжах.

При передвижении на лыжах по пересеченной местности лыжникам приходится преодолевать подъемы различной крутизны, длины и рельефа. Существуют разные способы подъемов на лыжах: скользящим шагом, беговым шагом, ступающим шагом, «полуелочкой», «елочкой» и лесенкой. Выбор того или иного способа зависит от крутизны подъема (рис.85), условий скольжения, качества смазки лыж, физической и технической подготовленности лыжника.

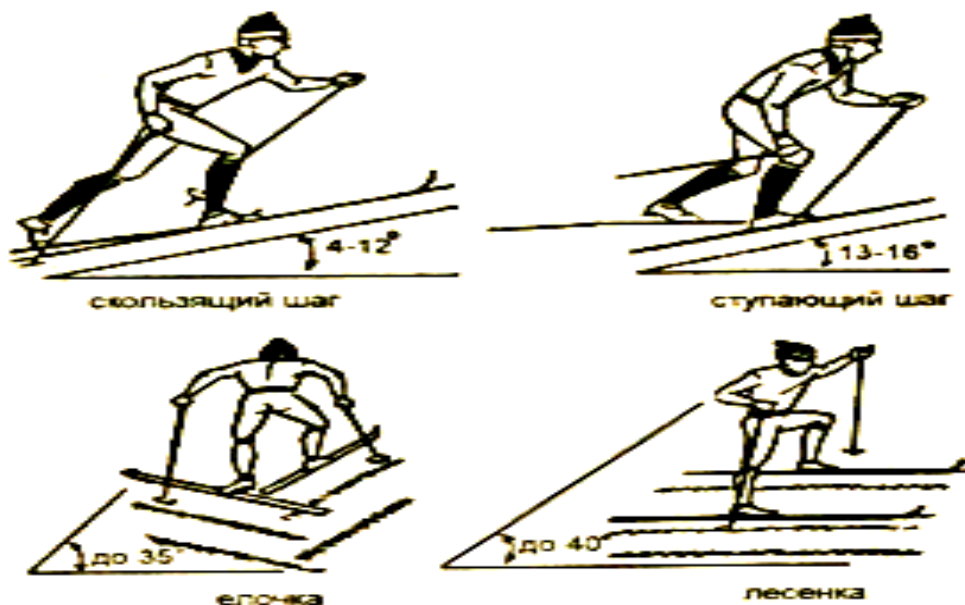


Рис. 85 Способы преодоления подъема в зависимости от его крутизны

При преодолении подъемов любым способом большое значение имеет активная работа рук, что уменьшает возможность проскальзывания лыж при увеличении крутизны подъема.

**Подъем скользящим шагом** (рис. 86) очень похож на попеременный двухшажный ход, но длина шага здесь короче, движения чаще, опора на палки дольше и сильнее, отталкивание рукой (точка 1) заканчивается одновременно с отталкиванием ногой (точка 2). Туловище несколько больше наклонено вперед (точка 3), палки ставятся с большим наклоном (точка 4). После отталкивания лыжа меньше поднимается над снегом (точка 5).

Подъем скользящим шагом применяется на склонах средней крутизны ( $4-12^\circ$ ) при хорошем сцеплении со снегом.

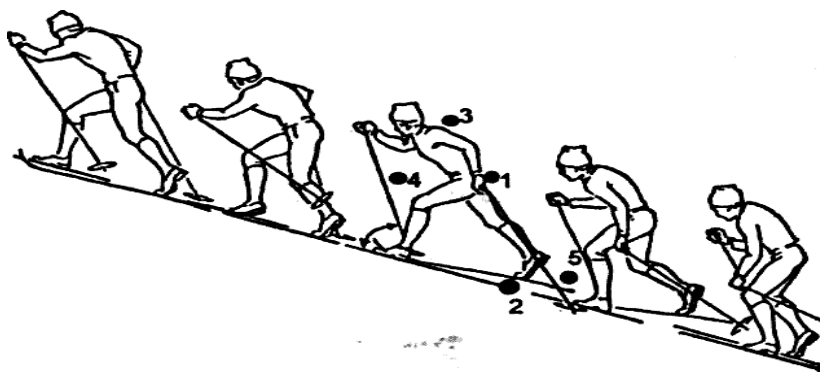


Рис.86 Подъем скользящим шагом

**При подъеме ступающим шагом** (рис. 87) полностью отсутствует скольжение, отталкивание одной лыжной палкой заканчивается позднее, чем постановка другой, что ведет к двойной опоре на палки. После выноса вперед лыжа опускается на снег сверху, прихлопыванием для улучшения сцепления со снегом.

Этот способ подъема применяется на крутых склонах ( $13-16^\circ$ ), когда скольжение невозможно из-за плохого сцепления лыж со снегом.



Рис. 87 Подъем ступаящим шагом

При подъеме « полуелочкой» (рис.88) верхняя лыжа скользит прямо по направлению движения (точка 1), а нижняя отводится носком в сторону (точка 2) и ставится на внутреннее ребро. Палки работают так же, как при попеременном двухшажном ходе (с перекрестной координацией), и выносятся вперед прямолинейно. Отталкивание ногой при движении в подъем производится прежде всего за счет развернутой в сторону лыжи. Этот способ применяется при преодолении склонов средней крутизны наискось.



Рис. 88 Подъем «полуелочкой»

**При подъеме «елочкой»** (рис. 89) лыжник передвигается ступаящим шагом, обе лыжи ставятся на внутреннее ребро под углом к направлению движения с разведенными в сторону носками (точки 1 и 2). Палки для опоры ставятся по бокам позади лыж (точки 3 и 4). С увеличением крутизны склона увеличиваются угол разведения лыж и наклон туловища вперед и лыжа еще больше ставится на ребро. При шаге нога выносится согнутая в колене, ботинок развернут в сторону, задник одной лыжи переносится через задник другой. Этот способ применяется на довольно крутых склонах (до 35°) и при плохом сцеплении лыж со снегом.

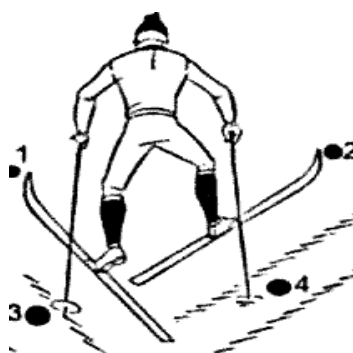


Рис.89 Подъем «елочкой»

**Подъем «лесенкой»** (рис. 90) осуществляется боковыми приставными шагами. Лыжи ставятся поперек склона горизонтально на ребро (точки 1 и 2). Шаг начинается с ноги, расположенной выше по склону (точка 3). Когда верхняя лыжа встанет на снег, приставляется нижняя лыжа. Туловище при этом держится вертикально. Подъем «лесенкой» применяется на очень крутых склонах (до  $40^\circ$ ) как прямо, так и наискось.

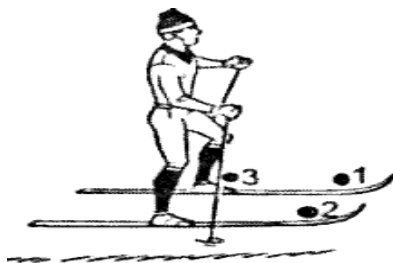


Рис. 90 Подъем «лесенкой»

### Способы преодоления спусков на лыжах.

Передвижение на лыжах по пересеченной местности требует от лыжника умения спускаться со склонов различной крутизны; преодолевать неровности склона и в случае необходимости выполнять торможения и повороты.

Для преодоления спусков применяются различные стойки: высокая; средняя, низкая, стойка при спуске наискось, стойка отдыха. Выбор их зависит от цели, условий скольжения, рельефа местности, длины и крутизны склонов, а также наличия неровностей на трассе спуска. Стойки спусков классифицируются в зависимости от высоты расположения общего центра массы тела, что внешне проявляется в степени сгибания туловища и ног в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах.

**Высокая стойка** (рис. 91) - ноги в коленях согнуты (до  $160^\circ$ ), туловище незначительно наклонено вперед; руки опущены, слегка согнуты в локтях, палки зажаты в кистях рук и отведены назад, не касаются снега. Высокая стойка применяется для временного уменьшения скорости спуска.

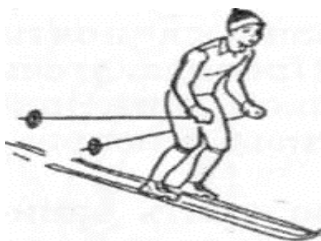


Рис. 91 Высокая стойка

**Средняя стойка** (рис. 92) - ноги согнуты в коленях (до  $140^\circ$ ), туловище наклонено вперед, руки согнуты в локтевых суставах, опущены и немного



выдвинуты вперед, палки обращены кольцами назад. Средняя стойка применяется на сложных склонах с поворотами и неровностями. Обеспечивает



Рис. 92 Средняя стойка  
(основная)

наибольшую устойчивость.

**Низкая стойка** (рис. 93) - ноги лыжника согнуты в коленных суставах под углом 120-130°, туловище наклонено до горизонтального положения, руки выдвинуты вперед, кисти сведены, палки взяты под руки и прижаты к туловищу. Низкая стойка применяется на прямых, ровных и пологих склонах, когда требуется развить максимальную скорость спуска.

**Стойка при спуске наискось** (рис. 94) -боком к склону, одна лыжа занимает положение выше другой с опорой на верхние канты (чтобы избежать бокового соскальзывания), большая часть веса тела на нижней лыже, верхняя лыжа выдвинута вперед на 10-15 см.

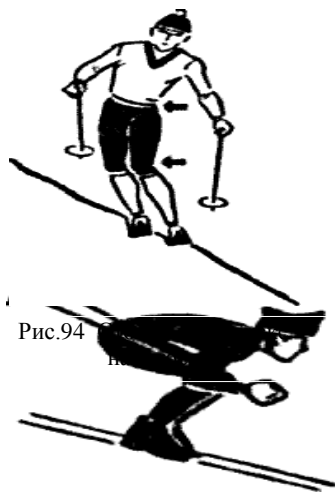


Рис. 93 Низкая стойка

**Стойка отдыха** (рис. 95) - туловище наклонено вперед, предплечья опираются на бедра. Стойка применяется на дистанциях лыжных гонок (на пологих и

длинных склонах), чтобы разгрузить мышцы ног и спины, создать благоприятные условия для восстановления дыхания.



Рис. 95 Стойка отдыха

В реальных условиях лыжной трассы на спусках лыжник может переходить из одной стойки в другую для выполнения поворота, торможения, преодоления неровностей, а также с целью увеличения или уменьшения скорости спуска. При передвижении по пересеченной местности лыжникам часто приходится спускаться со склонов с переменным рельефом или преодолевать различные неровности. Главная задача при спусках с таких склонов - сохранить скорость скольжения и исключить потерю равновесия.

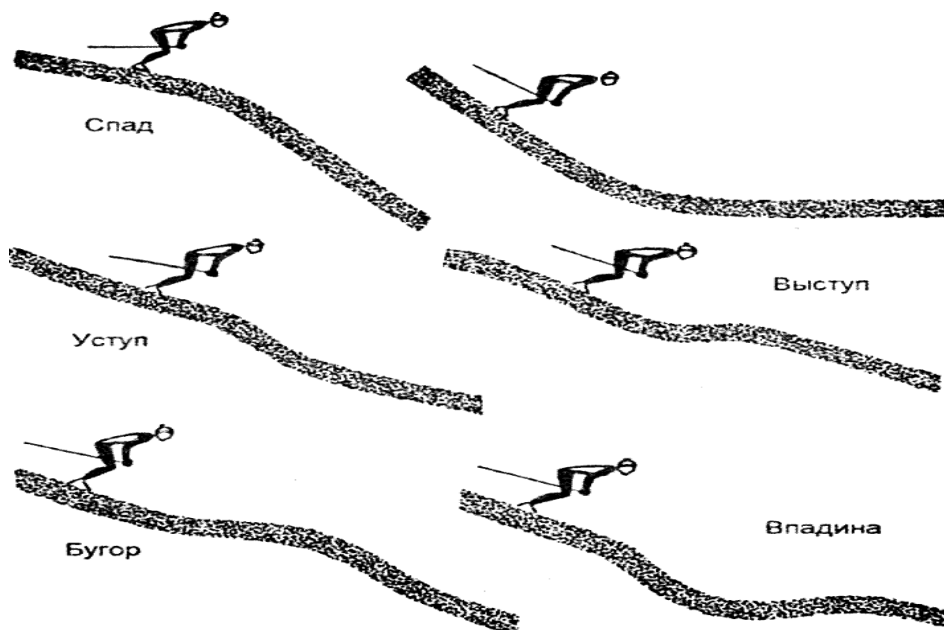


Рис. 96 Неровности рельефа на спуске

К неровностям рельефа на спуске (рис. 96) относятся: спады - резкое увеличение крутизны склона; выкаты - уменьшение крутизны склона или резкий переход склона в равнину; встречные склоны, а также бугры, впадины, уступы и выступы. Во всех случаях может быть нарушено динамическое равновесие сил, что может привести не только к снижению скорости, но и к падению лыжника. Поэтому неровности рельефа на спусках требуют специальной

техники прохождения, в основе которой лежит амортизационная работа (пружинистые сгибание и разгибание) ног.

**Преодоление бугра** (рис. 97, *а*). Приближаясь к бугру, лыжник выпрямляется и принимает более высокую стойку. При наезде на бугор лыжник приседает, проходя его вершину в глубокой группировке. При скатывании с бугра, чтобы избежать фазу полета, необходимо быстро выпрямиться. Глубина приседания и быстрота движений зависят от скорости и размера бугра.

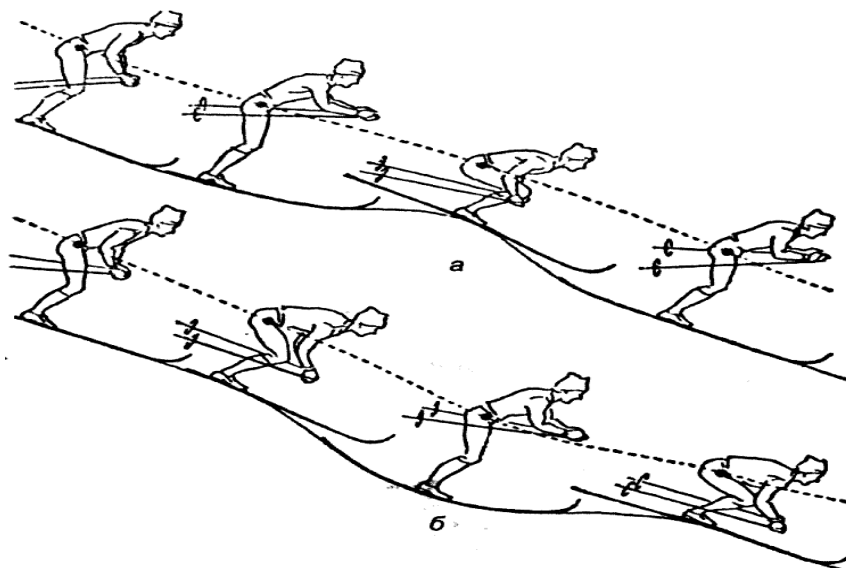


Рис. 97. Преодоление неровностей склона: а - бугра; б - впадины

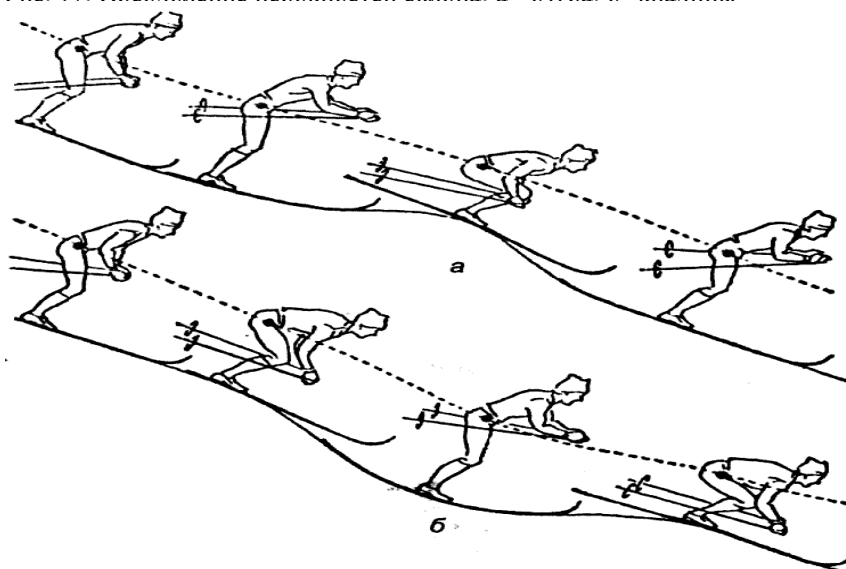


Рис. 97. Преодоление неровностей склона: а - бугра; б - впадины

**Преодоление впадины** (рис. 97, *б*). Приближаясь к впадине на склоне, следует принять более низкую стойку (снизить высоту общего центра массы тела). Съезжая в нее, выпрямить ноги, а выезжая из нее, вновь присесть. Таким образом, обеспечивается плавность прохождения впадины, а общий центр массы тела перемещается почти прямолинейно. С увеличением скорости спуска все движения выполняются быстрее.

**Преодоление встречного склона** (рис. 98). Из высокой стойки перейти в низкую. При въезде после спуска на встречный склон необходимо для устойчивости, оставаясь в средней стойке, выдвинуть одну ногу вперед и отклониться назад. Это поможет избежать падения вперед. По мере остановки лыж туловище снова подается вперед.



Рис. 98 Преодоление встречного склона

**Преодоление склона со спадом** (рис. 99). Чтобы не потерять соприкосновения лыж со снегом, необходимо в момент спада быстро наклониться вперед и выпрямить ноги. Это поможет мягко преодолеть спад.

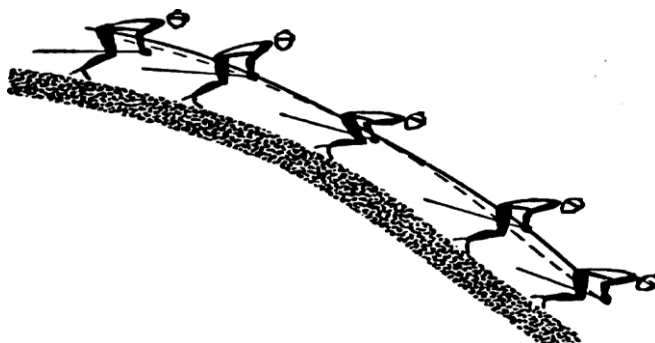


Рис.99 Преодоление склона со спадом

**Выкат после спуска** (рис. 100). Выкат замедляет движение лыжника. Для сохранения устойчивости необходимо выдвинуть вперед ногу и отклониться назад.

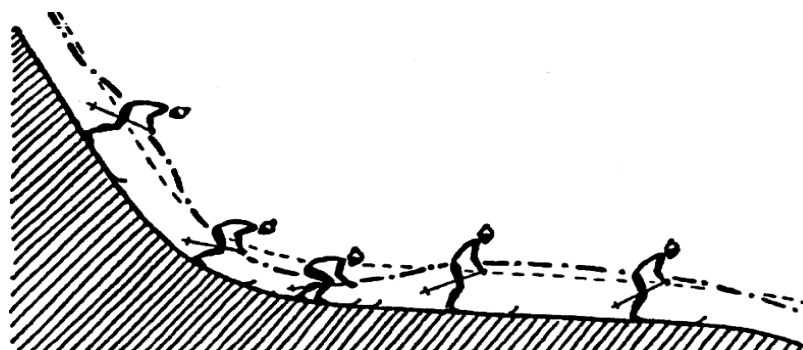


Рис. 100 Преодоление выката послеспуска

**Преодоление уступа** (рис. 101). Приближаясь к уступу, необходимо присесть и наклониться вперед, несколько понижая общий центр массы тела. А в момент скатывания с уступа следует быстро выпрямиться, одновременно выполняя

компенсаторное движение согнутыми руками вверх до уровня плеч, с тем чтобы избежать прыжка. Это помогает спрямить траекторию перемещения общего центра массы тела и не потерять контакт лыж со снегом.

### **Типичные ошибки при спусках по ровному и неровному склонам и рекомендации по их устранению**

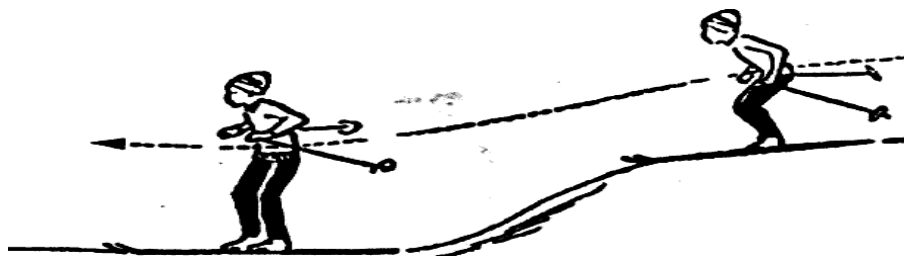


Рис. 101 Преодоление уступа

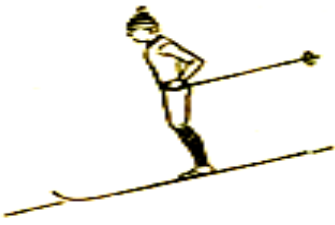





При определении ошибок в технике спуска по ровному и неровному склонам прежде всего необходимо обращать внимание на то, как занимающиеся выполняют стойки спуска, амортизационную работу ног, переход из одной стойки в другую в зависимости от рельефа склона. Для этого лучше всего наблюдать за занимающимися с некоторого расстояния. Причиной ошибок у занимающихся могут быть: 1) несоблюдение принципа постепенности, т.е. преждевременный переход на более крутые склоны; 2) чувство неуверенности и страха перед скоростью и крутизной склона; 3) общая скованность (чрезмерное напряжение мышц ног, туловища, плечевого пояса); 4) неточные объяснения преподавателя; 5) неправильное представление занимающимися того или иного движения.

Для устранения ошибок необходимо проводить обучение в облегченных условиях, на хорошо подготовленном пологом склоне, при хорошем скольжении и сцеплении лыж со снегом. Постоянно информировать занимающихся о деталях движения. Исправление ошибок нужно начинать с недостатков в основах техники упражнения и лишь затем переходить к устранению ошибок в отдельных ее элементах, имеющих второстепенное значение. Преподаватель в ходе занятий должен внушать занимающимся уверенность в их силах и возможностях.

Большое значение для устранения ошибок имеет умение занимающихся сохранять равновесие. Хорошими упражнениями для совершенствования равновесия являются спуски с пологих склонов с различными усложнениями: 1) с многократными пружинистыми приседаниями при спуске в основной стойке; 2) с поочередным поднятием то одной, то другой лыжи; 3) спуск стоя на одной лыже, другая приподнята (согнутой в колене ногой) и расположена параллельно склону; 4) спуск на одной лыже (другая снята); 5) преодоление при спуске нескольких ворот из лыжных палок с приседаниями под ними и выпрямлением между ними; 6) спуск со склона вдвоем, но на одних лыжах; 7) игры, эстафеты и соревновательные упражнения на склонах («Кто в низкой

стойке укатится с горы как можно дальше?», «Кто проедет большее расстояние на одной лыже, слегка приподняв другую?» и т.п.). Добиться легкости и плавности прохождения неровностей на склонах не просто. Требуется многократное выполнение упражнений. Только практические занятия на склоне помогут овладеть правильной техникой спуска.

Таблица 10

Прямой спуск	Спуск наискось
<p>1. Напряженные прямые ноги</p>  <p>2. Спуск в положении «угла»: ноги прямые, туловище наклонено вперед</p> 	<p>1. Вес тела не перенесен на нижнюю лыжу, верхняя лыжа значительно загружена</p> <p>2. Постановка лыж на ребро производится сгибанием ноги в голеностопном суставе, а не наклоном коленей к склону</p> <p>3. Верхняя лыжа не выдвинута вперед</p> <p>4. Прямое положение туловища. Палки волочатся по снегу</p> 
<p>3. Неправильное положение рук: руки впереди, палки кольцами вперед</p> 	<p>5. Лыжи не закантованы, т.е. не поставлены на ребро:</p> <p>а) правильное положение лыж,</p> <p>б) неправильное положение лыж</p>
<p>4. Палки волочатся по снегу</p> 	

## Типичные ошибки при спусках по неровному склону (с переменным рельефом)

Таблица 11

Преодоление бугра	Преодоление впадины	Преодоление спада	Преодоление выката
Въезд на бугор на прямых ногах	Въезд во впадину на прямых ногах	Приседание выполняется за счет опускания таза	При приседании опускается таз
Глубокое опускание таза в момент приседания	При приседании недостаточная работа коленей	При приседании руки поднимаются над головой и уходят назад	Поднимание рук над головой
Поднимание рук над головой при приседании	Поднимание рук над головой при приседании Напряжение плеч при распрямлении во впадине	Туловище недостаточно подается вперед	Недостаточный вынос ноги, туловище подается вперед

### Тема: 3.4 Техника торможения и поворотов на лыжах

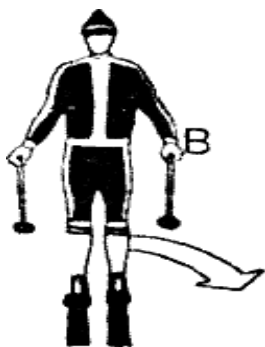
#### Цель: Овладеть техникой торможения и поворотов на лыжах

##### Пояснения

Торможения применяются при необходимости снижения скорости или для полной остановки. К основным способам торможения относятся : торможение изменением стойки спуска, «плугом», «полуплугом», упором, боковым соскальзыванием, торможение палками.

**Торможение изменением стойки спуска.** Этот способ применяется на выкате при спусках с гор за счет изменения стойки. Например, из низкой стойки лыжник переходит в основную, а затем в высокую, изменяя угол сгибания ног в коленных суставах и выпрямляя туловище.

**Торможение плугом «плугом»** (рис.102). Этот способ применяется при прямых спусках на пологих склонах. Торможение осуществляется равномерно двумя лыжами. Лыжник ставит их на внутренние ребра с разведенными в стороны пятками. Наружные ребра слегка приподняты. Колени сближаются, каблуки ботинок давят на лыжи. Чем больше лыжник наклоняет колени внутрь, сближая и опуская их, тем круче ставятся на ребро лыжи и тем сильнее торможение.



Прямой спуск

Выдавливания пятки лыж в сторону, перейти в положение «плуг»





Удерживать расстояние между носками лыж  
Удерживать положение: колени внутрь,  
пятки лыж в сторону, лыжи на ребрах

Рис.102 Торможение «плугом»

То же самое происходит при разведении пяток лыж в стороны: чем шире «плуг», тем сильнее торможение. Угол разведения лыж и их загрузка зависят от скорости лыжника на спуске, требуемого торможения и характера снежного покрова.

**Торможение «полуплугом»** - разновидность торможения «плугом». Оно применяется только на пологих спусках, на равнине или выкатах со спусков и при наличии лыжни. Осуществляется оно следующим образом: одна лыжа остается в лыжне, другая выполняет те же движения, что при торможении «плугом».

**Торможение упором** (рис. 103). Этот способ применяется при спусках наискось или на ровном раскатанном склоне, а также для резкой остановки на равнине. При торможении при спуске наискось лыжник переносит вес тела на верхнюю (по склону) лыжу, другую ставит на внутреннее ребро пяткой в сторону (в положение упора) и выполняет торможение. При торможении носки лыж находятся на одном уровне во избежание поворота. Увеличение угла отведения и кантования лыжи усиливает торможение. Прекращается торможение, когда лыжа ставится в исходное положение (параллельно).

При торможении на равнине вес тела переносят на внутреннюю лыжу, а внешнюю резко отводят пяткой в сторону и кантуют.

Носок внешней лыжи выдвигают немного вперед, лыжника разворачивает, после разворота внутреннюю лыжу приставляют к внешней.



Рис.103 Торможение упором

**Торможение боковым соскальзыванием** (рис. 104) Этот способ применяется на крутых склонах и при спуске наискось.

При спуске со склона слегка приседают, затем резко выпрямляются и боковым движением голеностопных суставов выводят пятки лыж в сторону. Помогает этому встречное вращательное движение туловища и плеч, а также дополнительная опора на палку. Величина тормозящего усилия зависит от кантования лыж. Для резкого торможения или даже для полной остановки на крутом склоне необходимо поставить лыжи поперек склона и круто на ребро.

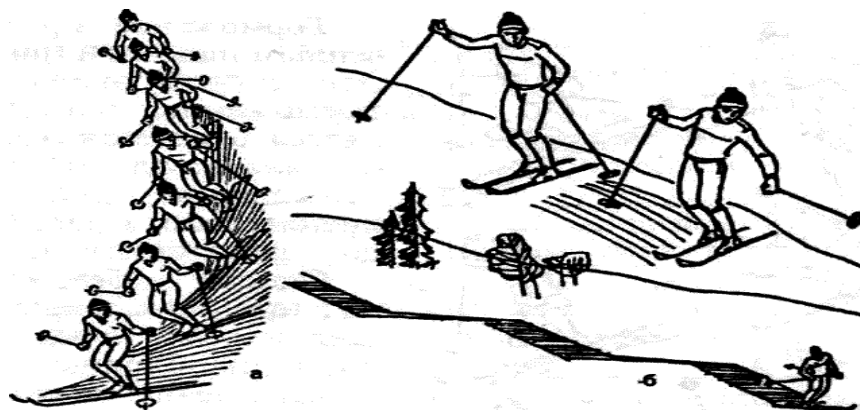


Рис. 104. Торможение боковым соскальзыванием:  
а - без остановок на склоне; б - с остановками и спусками  
дальше по склону

**Торможение палками.** Этот способ применяется только при небольшой скорости движения. Лыжник резким ударом выставляет палки вперед, как бы отталкиваясь от них. Кисти рук находятся несколько дальше друг от друга, чем при выполнении лыжных ходов.

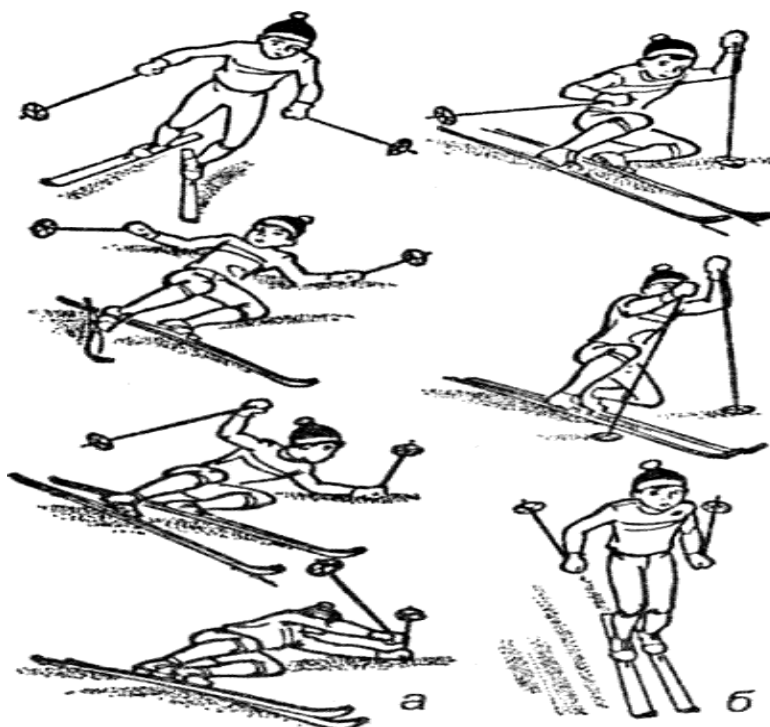


Рис. 105. Торможение падением: а - падение;  
б - вставание

**Торможение преднамеренным падением**(рис. 105). Это способ экстренного торможения. Он применяется в исключительных случаях, когда на спуске неожиданно появляется препятствие, а расстояние до него слишком мало.Способ безопасного падения заключается в следующем: перед падением необходимо присесть, а затем падать, как бы последовательно садясь в снег назад - в сторону - на бедро и на бок. Одновременно лыжи следует развернуть поперек склона. Руки раскинуть в стороны, кольца палок отбросить назад.

Подняться после падения можно несколькими способами: 1) сесть, подогнуть ноги, опереться на палки и, держа лыжи на ребрах поперек склона, встать; 2) одной рукой взяться за рукоятки палок, другой - за палки у колец (лапок), оттолкнуться и встать; 3) лыжи расположить параллельно, оттолкнуться руками от склона и встать.

Если при падении лыжи оказались перекрещены, необходимо перевернуться на спину, поднять ноги вверх и привести лыжи в нормальное положение. Затем перевернуться на бок, расположить лыжи поперек склона и встать.

### **Обучение торможению падением**

Обучение торможению падением проводится по общепринятой схеме: объяснение - показ - опробование. Преподаватель объясняет механизм выполнения торможения падением. Объясняет и показывает группировку при выполнении преднамеренного падения. Затем занимающиеся выполняют торможение падением на небольшой скорости.

### **Типичные ошибки при освоении способов торможений и рекомендации по их устранению**

Таблица 12

Способ торможения	Типичные ошибки	Устранения ошибок
Изменением стойки спуска	1.Резкое выпрямление ног в коленных суставах 2.Несвоевременное выпрямление туловища (при высокой скорости движения), что может привести к падению 3.При выпрямлении туловища вес тела переносится на носки	Многочисленные спуски с торможениями при контроле за своими движениями
«Плугом»	1. Выполнение «пруса» на прямых ногах 2. Одновременное разведение носков и пяток лыж 3.Постановка лыж плоско, а не на внутренние ребра 4.Слишком резкое торможение, что может привести к падению 5.Перекрещивание носков лыж 6.Неравномерное давление на обе лыжи, что приводит к изменению направления движения 7.Недостаточное разведение пяток лыж	Больше сгибать ноги, сводить их в коленях и разводит каблуки ботинок в стороны  Контролировать жесткое удержание лыж в положении «пруса», особенно носков
«Упором»	1.При торможении равномерно загружаются обе лыжи 2.Отведенная в упоре нога	Несколько раз принять положение упора на ровном месте

	сильно сгибается в колене 3. Не загружена и не согнута в колене нога, на которой идет скольжение 4. Недостаточное кантование лыжи, находящейся в упоре 5. Малый угол отведения пятки лыжи	Многократные спуски с торможениями при контроле за своими движениями
Боковым соскальзыванием	1. Лыжи вводятся в соскальзывание при спуске за счет вращательного движения таза, а не стоп 2. При соскальзывании лыжи не параллельны друг другу 3. При остановке мало согнуты колени в момент закантовки лыж	Боковым движением голеностопных суставов выводить пятки лыж в сторону  Многократный спуск с торможениями при контроле за своими движениями
Палками	1. Недостаточно сильное давление на тормозящие палки 2. Туловище недостаточно наклонено вперед	Многократные торможения палками при контроле за своими движениями

### **Техника поворотов на лыжах**

Способы поворотов на лыжах делятся на две группы: повороты на месте, повороты в движении.

#### **Повороты на месте**

Эти повороты относятся к специально-прикладным упражнениям. Они используются для овладения лыжами как снарядами, для воспитания «чувства лыж и снега», для свободного управления лыжами.

К основным способам поворотов на месте относятся: 1) поворот переступанием вокруг пяток лыж; 2) поворот переступанием вокруг носков лыж; 3) поворот махом через лыжу вперед; 4) поворот махом правой вправо и махом левой влево; 5) поворот прыжком: а) с опорой на палки; б) без опоры на палки.

**Поворот переступанием вокруг пяток лыж** (рис. 106). Этот поворот выполняется из исходного положения - лыжи параллельно, палки поставлены рядом с креплениями.

Переступать начинают с той ноги, которая ближе к направлению предполагаемого поворота. Например, при выполнении поворота вправо лыжник переносит вес тела на левую ногу и приподнимая носок правой лыжи, отводит его в сторону. Затем, перенося вес тела на правую лыжу, приставляет к ней левую, одновременно переставляя одноименную палку. Переступание таким способом выполняется до нужного угла поворота. Пятки лыж при этом не отрываются от снега.

Типичные ошибки при освоении этого поворота:

- 1) отрыв пятки лыжи от снега или каблука ботинка от лыжи;
- 2) недостаточный перенос веса тела с одной лыжи на другую;
- 3) переступание выполняется на прямых ногах;
- 4) несогласованное (неодновременное) движение палки и лыжи в момент переступания;
- 5) наступание пяткой одной лыжи на другую (перекрещивание лыж).

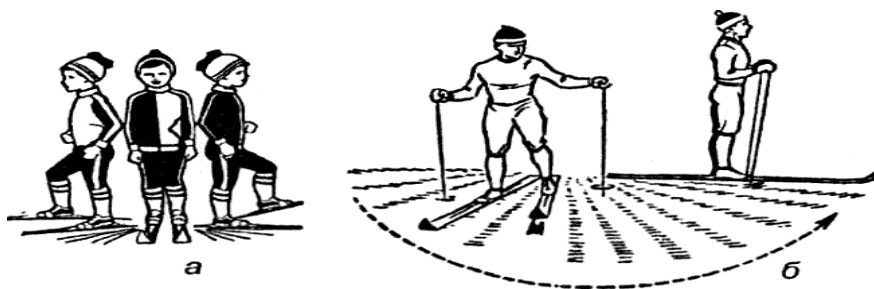


Рис. 106 Поворот переступанием вокруг пяток лыж: а - без палок;  
б - с палками

**Поворот переступанием вокруг носков лыж** (рис. 107). Лыжник переносит вес тела на одну из лыж, а другую (отрывая пятку от снега) отводит в сторону и, перенося на нее вес тела, приставляет к ней другую лыжу. Палка переставляется одновременно с одноименной лыжей. Носки лыж остаются на одном месте, неперекрещиваясь друг с другом. Для облегчения освоения этого поворота можно использовать какой-либо вспомогательный ориентир (например, лыжную палку, ветку дерева, круг, начерченный на снегу, и т.п.), вокруг которого выполняется движение.



Рис. 107 Поворот переступанием вокруг носков лыж

**Поворот махом правой ноги вправо и махом левой влево** (рис. 108). Этот поворот позволяет разворачиваться на месте значительно быстрее, чем переступанием. Кроме того, поворот махом часто единственный способ повернуться на узкой лыжне или на склоне.

Поворот выполняется из исходного положения - лыжи параллельно, палки рядом с креплениями. Вес тела переносится на одну ногу, например на правую, и выполняется мах левой ногой с разворотом ноги и туловища влево. Левая палка не должна мешать движению лыжи. Поэтому она одновременно с махом левой ногой ставится за правую, лыжу. После выполнения маха левая лыжа ставится на лыжню в направлении, противоположном исходному. Затем лыжник, приподнимая одновременно правую лыжу и одноименную палку, поворачивается вокруг левой ноги и ставит их на снег. Поворот завершен. Точно так же выполняется поворот в другую сторону.



Рис. 108 Поворот махом левой ногой влево

**Поворот махом через лыжу вперед** (рис. 109). При выполнении этого поворота, например в правую сторону, лыжник разгружает левую лыжу от веса тела и маховым движением переносит ее вперед через правую лыжу. Затем разворачивает ее носком назад и ставит рядом с правой на лыжню в обратном направлении. Одновременно с лыжей переставляется и одноименная (левая) палка. После этого вес тела переносится на левую лыжу, а правая выносится пяткой назад - вверх-наружу, поворачиваясь вокруг левой ноги кругом, и ставится на снег. Хорошая опора на палки позволяет сохранить равновесие и облегчает выполнение этого сложного по технике поворота. Точно так же поворот выполняется и в другую сторону.



Рис. 109 Поворот махом через лыжу вперед

**Поворот прыжком с опорой на палки.** При выполнении этого поворота, например в левую сторону, лыжник ставит правую палку немного впереди крепления, а левую отставляет назад, ближе к пятке левой лыжи. Из неглубокого приседания лыжник отталкивается вверх с одновременным поворотом в воздухе влево и с опорой на палки. Приземляется на слегка согнутые в коленях ноги.

**Поворот прыжком без опоры на палки.** Перед выполнением поворота лыжник отрывает палки от снега и прижимает их к туловищу. Затем приседает, отталкивается вверх с одновременным поворотом в правую или левую сторону. При приземлении лыжи должны быть параллельны. Сначала лучше осваивать поворот на  $45^\circ$  и  $90^\circ$ , а затем на  $180^\circ$ .

Наиболее типичные ошибки у занимающихся - это выполнение прыжка на прямых ногах и разведение лыж в воздухе.

### **Повороты в движении**

Эти повороты применяются при изменении направления движения лыжника. К основным способам поворотов относятся: 1) поворот переступанием; 2) поворот упором; 3) поворот «плугом»; 4) поворот на параллельных лыжах.

На равнинных участках повороты выполняют переступанием, на склонах - переступанием, упором, «плугом», на параллельных лыжах в зависимости от крутизны склона и подготовленности трассы.

Главное при выполнении поворотов - не снижать скорость движения и не терять устойчивость.

**Поворот переступанием** (рис. 110). При выполнении этого поворота лыжник переносит вес тела на наружную в повороте ногу, отрывает от снега внутреннюю лыжу носком вверх, отставляет ее внутрь поворота на нужный угол (в положение нового направления движения), ставит на снег и переносит

на нее вес тела. Внешняя лыжа выполняет отталкивание и приставляется к внутренней. В зависимости от скорости и требуемого угла поворота переступание может быть выполнено несколько раз. На пологом склоне и на равнине при выполнении поворота лыжник увеличивает скорость движения с помощью одновременных отталкиваний палками. Это называется активным переступанием. На крутом склоне при большой скорости лыжник не отталкивается палками и лыжей. Это может привести к потере равновесия. Данный способ получил название «пассивное переступание». При выполнении этого поворота туловище наклоняется вперед, а палки прижимаются к туловищу.



Рис.110 Поворот переступанием

**Поворот упором** (рис. 111). Этот способ применяется при большой скорости для плавного изменения направления движения, если нет лыжни. Для того чтобы осуществить поворот упором, внешняя лыжа выдвигается вперед на 10-15 см, закантовывается (т.е. ставится на ребро), пятка лыжи отводится в сторону, и вес тела переносится на эту лыжу. Поворот выполняется под воздействием «руления» носком лыжи. Крутизна поворота зависит от угла отведения пятки лыжи, угла кантования лыжи, состояния снежного покрова и величины переноса веса тела на одну из лыж (внутреннюю по отношению к повороту).



Рис. 111 Поворот упором

**Поворот «плугом»** (рис. 112, 113). Он используется для погашения скорости на спуске. Перед началом поворота лыжник принимает положение «плуга» - пятки лыж разведены в стороны, носки лыж находятся друг от друга на небольшом расстоянии. Затем внешняя лыжа закантовывается мягким, плавным движением и на нее переносится вес тела. Туловище наклоняется вперед. Последовательно загружая то одну, то другую ногу, можно совершить серию последовательных плавных поворотов. В лыжных гонках этот способ применяется крайне редко, так как значительно снижает скорость движения.

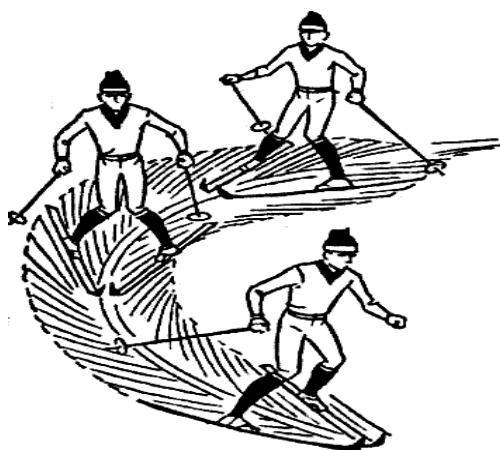


Рис. 112 Поворот «плугом»

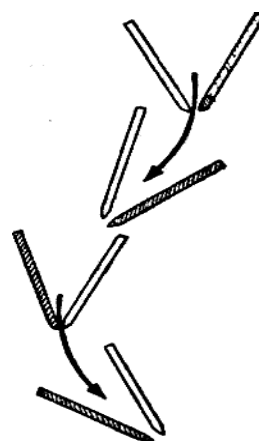


Рис. 113 Расположение лыж при повороте «плугом»

**Поворот на параллельных лыжах** (рис. 114). Он выполняется за счет вращательного движения туловища и ног в сторону поворота. Поворот выполняется в основной стойке спуска путем переноса веса тела на внутреннюю лыжу. Необходимо слегка наклониться в сторону поворота, чтобы не быть выброшенным центробежными силами в сторону, противоположную повороту. Лыжня сама «ведет» лыжника по повороту. Если лыжни нет, то поворот на параллельных лыжах на склоне выполняется следующим образом.



Спускаясь в основной стойке, следует несколько согнуть ноги и затем сразу выпрямиться с последующей «блокировкой» в коленных, голеностопных и тазобедренных суставах в момент остановки после выпрямления. В этот момент значительно уменьшается давление лыж на снег и лыжник входит в поворот, выталкивая лыжи пятками в сторону. Этому помогает активное вращение туловища навстречу движению пяток (контрвращение). Далее, войдя в поворот, при движении по дуге надо сразу ставить лыжи на внутренние ребра, вес тела больше перенести на наружную лыжу, а внутреннюю лыжу выдвинуть несколько вперед.

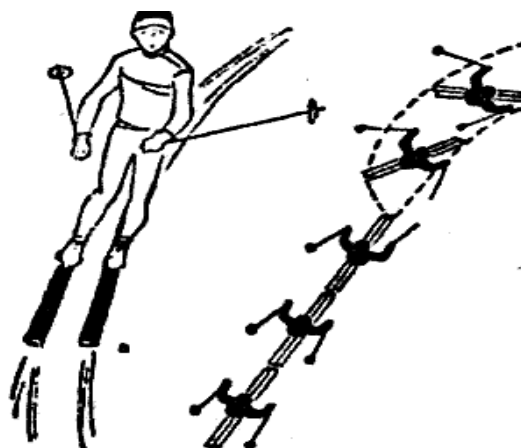


Рис. 114 Поворот на параллельных лыжах:  
а- по лыжне; б- по склону без лыжни

### Типичные ошибки при освоении поворотов в движении и рекомендации по их устранению

Таблица 13

Способ поворота	Типичные ошибки	Устранение ошибок
«Переступанием»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поворот выполняется на прямых ногах и с выпрямленным туловищем</li> <li>2. Вес тела переносится с лыжи на лыжу неправильно (недостаточный перенос веса на наружную лыжу и несвоевременный перенос его на внутреннюю)</li> <li>3. Слабое (вялое) отталкивание ногой</li> <li>4. Недостаточный наклон туловища в сторону поворота</li> <li>5. Недостаточно быстро приставляется наружная лыжа к внутренней</li> <li>6. Малый угол отведения носка внутренней лыжи при переступании</li> </ol>	Многократные спуски с поворотами при контроле за своими движениями
«Упором»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостаточный угол отведения пятки лыжи, поставленной в упор</li> <li>2. Недостаточно выдвигается вперед носок лыжи</li> </ol>	Повторить подготовительные упражнения Многократные спуски с

	3.Недостаточно переносится вес тела на наружную лыжу при движении по дуге поворота 4.Слишком резко загружается поставленная в упор лыжа	поворотами при контроле за своими движениями (контролировать сведение носков лыж и нажим на пятку наружной к повороту лыжи)
«Плугом»	1.При разведении пяток лыж в положение «плуга» разводятся и носки 2.Значительный наклон туловища вперед при выпрямленных ногах 3.Колени разведены (а не сведены), что затрудняет удержание лыж в положении «плуга» и их кантование 4.Недостаточный перенос веса тела на наружную лыжу (что затрудняет выполнение поворота) 5.Во время поворота«плуг» сужается и колени выпрямляются 6.Выход из поворота совершается на прямых ногах	Повторить подготовительные упражнения Многократные спуски с поворотами при контроле за своими движениями
На параллельных лыжах	1.В начале входа в поворот нет предварительной группировки 2.Нет достаточной загрузки лыж 3.Неправильно используется вращательное движение туловищем и ногами 4.При движении по дуге загружается внутренняя лыжа	Повторить подготовительные упражнения Многократные спуски с поворотами при контроле за своими движениями

## Раздел 4. Нетрадиционные виды гимнастики

### Тема 4.1 Атлетическая гимнастика

#### Практическое занятие № 37-38

**Цель:** формируем умения по теме 4.1 «Атлетическая гимнастика»

#### **Задание:**

- 1.Создать представление о технике и методике основных направлений атлетической гимнастики, методики распределения силовой нагрузки на занятиях атлетической гимнастики.
2. Знать составление комплекса по атлетической гимнастики с учетом индивидуальных особенностей занимающихся; применять круговой метод тренировки; уметь работать с отягощениями (гантели, штанга, гири).
3. Сдача контрольных тестов по атлетической гимнастике:
  - подтягивание из виса на высокой перекладине
  - сгибание - разгибание рук в упоре лежа
  - подъем туловища за 1 мин из положения лежа (пресс) кол-во раз

#### **Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется в тренажерном зале;

- 2) обучающиеся сдают контрольные нормативы по разделу атлетическая гимнастика;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:** тренажерный зал, оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары);

## **Раздел 4 Нетрадиционные виды гимнастики**

### **Тема 4.1 Атлетическая гимнастика**

**Цель:** составление комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач

#### **Пояснения**

Атлетическая гимнастика - это система упражнений с отягощениями. Занятия этой гимнастикой общедоступно и дают возможности развить силу и уверенность, повысить работоспособность. Методы атлетической гимнастики разнообразны, поэтому упражнения с отягощениями с равным успехом могут выполнять юные, и пожилые атлеты, практика показывает, что занимающиеся атлетизмом могут развить силу, добиться высокого уровня выносливости, а также резко сократить вредное воздействие на организм факторов риска.

В процессе занятий атлетической гимнастики при помощи силовых упражнений происходит укрепление опорно -двигательного аппарата, костей, связок, сухожилий, мышц, усиливается кровоснабжение мышечной тканей, что способствует их развитию. Выполнение комплекса упражнений с отягощениями положительно влияет на белковый обмен, усиливает анаболические процессы, вследствие чего улучшается способность организма к регенерации, возрастает его сопротивляемость заболеваний.

Отягощениями в атлетической гимнастике могут быть гантели, штанги, гири, брёвна, собственный вес, а также различные тренажёрные устройства.

Атлетическая гимнастика в той или иной степени может и должна быть дополнением к другим видам занятий физкультурой - бегу, плаванию, футболу, единоборствам. Заниматься могут мужчины и женщины, взрослые и дети. С увеличением возраста такие занятия даже полезнее, чем молодым. Благотворительное влияние атлетическая гимнастика оказывает на женщин. Дело в том, что силовая тренировка препятствует развитию остеопороза. Но к структуре и содержанию занятий атлетической гимнастикой необходимо подходить разумно: с учетом индивидуальных особенностей и целевой направленности. Только такой подход обеспечит тренировку сердечно -сосудистой системы, регуляцию веса, коррекцию фигуры, общефизическую и специальную подготовку в определенном виде спорт или профессии.

Поскольку развитие силы - прежде всего функциональное совершенствование ведущих систем организма при соответствующем сочетании и взаимодействии физических и двигательных качеств, то следует выделить несколько общих закономерностей силовой тренировки

- 1) основными показателями мышечной силы являются: объем и масса мышц, скорость их сокращения и длительность усилия, что определяет формы

силового проявления (максимальная произвольная сила, взрывная сила и силовая выносливость);

2) эффект выполнения того или иного упражнения зависит от соответствующего подкрепления - повторного воздействия, при этом возможное привыкание к упражнению предусматривает своевременное изменение условий и характера упражнения с увеличением требовательности;

3) индивидуальные и мотивационные особенности занимающихся требуют выбора границ напряженности воздействия (максимальных и минимальных), что выражается в длительности упражнения, величине нагрузки, режиме упражнения и занятий, для силовой тренировки типичен показатель «повторный максимум» (ПМ) или максимальное количество повторений упражнения;

4) в силовой тренировке предпочтение обычно отдается «преодолевающему режиму» при условии, что последнее повторение в каждом подходе должно быть с предельным напряжением, а упражнения в статическом и уступающем режимах должны лишь дополнять эффект первого;

5) важно тестирование исходного уровня подготовленности занимающихся по комплексу показателей: весоростовому соотношению, оценке мышечной топографии тела и отдельных звеньев тела, степени развития силы в различных условиях проявления, показатель ПМ и другие;

6) как фактор обеспечения силовой тренировки надо рассматривать рациональное питание с учетом трех основных функций организма: создание запаса энергии, обеспечение обмена веществ и соответствующее равновесие в организме, обеспечение строительства клеток и тканей, что определяется содержанием, объемом и соотношением питательных элементов, а также дополнительные стимулирующие средства восстановления: массаж, тепловые процедуры.

Воздействие силовых гимнастических упражнений на занимающегося может быть как общего характера (на организм в целом), так и локального (на группу мышц, звено опорно-двигательного аппарата). Отсюда и эффект занятий может быть поддерживающе-тонизирующим или развивающим. При этом сохраняются основные принципы и методы организации занятий гимнастикой как при составлении отдельного комплекса атлетической гимнастики, при планировании конкретной тренировки, так и при организации системы занятий атлетической гимнастикой (циклы, этапы, периоды).

Атлетическая гимнастика, в основе которой лежит метод силовой тренировки, использует полный арсенал средств основной гимнастики, а также элементы спортивной тренировки. При сохранении основных принципов и методов занятий гимнастикой традиционной, в атлетической гимнастике воздействие силового характера может быть локальным или генерализованным (захватывающим практически все группы мышц), тонизирующим или развивающим; при этом избирательно могут развиваться три силовые качества (медленная, или «жимовая» сила; быстрая, или «взрывная»; и статическая) и, производные от них, виды силовой выносливости.

**Атлетическая гимнастика использует шесть групп специальных упражнений.**

**Первая группа** - упражнения без отягощений и предметов, - включают преодоления сопротивлений собственного тела или его звена. Это могут быть силовые перемещения или статические напряжения с большим или меньшим напряжением мышц-антагонистов. Например, сгибания и разгибания рук в упоре лежа или удерживание напряженных рук в положении в стороны, или удерживание положения слегка согнувшись опорой тазом и поднятыми вверх руками и т.п. Эти упражнения подходят различным группам занимающимся, не требуют особой подготовленности, и просты в организационном отношении.

**Вторая группа** - упражнения силового характера на снарядах массового типа, частично заимствованные из гимнастического многоборья и опять-таки заключающиеся в перемещениях собственного тела. Особенности данной группы упражнений обусловлены применением различных аппаратов («снарядов») и разнообразием используемых ситуаций. На перекладине, кольцах, брусках, коне с ручками - можно выполнять упражнения в висе и в упоре, в смешанных положениях; быстро и медленно, акцентируя действия на замедлении или ускорении перемещений, удержания статических положений, а также всевозможные сочетания их, задействуя самые разные группы мышц или нагружая их по заданной схеме одновременно. Дополнением к снарядам традиционного многоборья могут служить канаты и подвесные шесты, гимнастическая стенка и навесные опоры, на которых выполняются подъемы и опускания тела или его звеньев, перевороты вверх и вниз и т.п. в активном или активно-пассивном режимах.

**Третья группа** - упражнения с гимнастическими предметами определенной тяжести и эластичности: набивными мячами, эспандерами и т. п. Особенности каждого из предметов определяют и характер упражнения с ним, возможности манипулирования, степень напряженности. При этом появляется новая форма упражнения - парно-групповая и новые методы ее использования: игровой и соревновательный.

**Четвертая группа** - упражнения со стандартными отягощениями: гантелями, гириями, штангой. Характерной особенностью этих упражнений является строгая дозировка веса снаряда. Упражнения с гантелями содержат различные симметричные и асимметричные движения руками в сочетании с наклонами, поворотами, выпадами, приседаниями и др. - позволяющими вовлечь в работу большое количество мышечных групп и добиться достаточной нагрузки общего воздействия. Упражнения с гириями в целом сходны с упражнениями с гантелями. Специфика их заключается в том, что при обычном хвате гири находится вне площади опоры, из-за чего возникает вращение ее, противодействие которому требует проявления больших усилий. К тому же, значительный вес гири (от 16 до 30 кг) уменьшает возможности выбора видов упражнений, хотя, помимо обычных подниманий и опусканий, используются еще и броски и ловля гири одной и двумя руками, перебросы руками и ногами. Упражнения со штангой требуют использования методических указаний, разработанных для занятий тяжелой атлетикой. В целях оздоровления и общей силовой подготовки помимо самой штанги можно использовать ее элементы: гриф, диски, замки. Поэтому здесь не ограничиваются классическим троеборьем (жим, рывок, толчок), а используют целую группу движений в самых различных формах и положениях. Важным моментом при подборе

отягощения является уровень развития «слабейшей» группы мышц - от нее начинается подбор величин отягощений. При этом количество повторений упражнения не должно быть меньше 3-4, а на «максимальные» веса с 1-2 повторениями в атлетической гимнастике упражнения не используются. При больших отягощениях важное значение приобретает продолжительность отдыха между подходами (она должна обеспечивать восстановление до уровня послеразминочного состояния), количество упражнений, их характер и режимы.

**Пятая группа** - упражнения силового характера, выполняемые в парах и тройках. Это - простые и доступные упражнения, не требующие специальной технической подготовленности и выполняемые в искусственно усложненных условиях. Взаимодействия партнеров, в данном случае, строится таким образом, что один из них создает определенное сопротивление действию другого, который преодолевает его, используя заданный способ. Характер сопротивления при выполнении упражнений этой группы может быть следующим: незначительное постоянное преодоление сопротивления; активное противодействие, переходящее в противоположное действие одного из партнеров. В парных силовых упражнениях важно уметь сохранить степень сопротивления на протяжении всего действия или целенаправленно (по заданию) его менять.

**Шестая группа** - упражнения на тренажерах и специальных устройствах. Обычно в атлетической гимнастике используются тренажеры «блочного типа», которые позволяют регулировать нагрузку за счет изменения веса отягощения (степени сопротивления) и включать в работу поочередно различные звенья тела, принимая те или иные положения. В комплексных тренажерах заложены 5 - 6 рабочих положений, которые определяют условия силовой работы. Функциональность любого тренажера зависят прежде всего от следующего требования: при оптимальных габаритах конструкции должна быть возможность использования возможно большего числа рабочих поз. Упражнения на тренажерах следует начинать с мелких групп мышц, постепенно переходя к крупным мышечным образованиям, темп выполнения - средний, резкие движения исключаются.

Для обеспечения должного эффекта силовой тренировки в атлетической гимнастике используется вспомогательная группа упражнений. Она включает все средства основной гимнастики, направленные на растягивание и расслабление, а также на развитие «сопутствующих» физических качеств (гибкости, ловкости, быстроты), а при необходимости - переключение на более легкую работу, активный отдых. Такая «силовая пауза» помогает заменить пассивный отдых и увеличить общую нагрузку при более быстром восстановлении. Используемые серии упражнений отличаются от места применения (части занятия), общей нагрузочности, характера и разнообразия упражнений. Однако при этом составляются всего из нескольких движений или действий, которые повторяются в течение не более 8 минут.

**Техника безопасности при выполнении упражнений с отягощениями.**

Хочется заострить внимание на страховку при выполнении различных упражнений, так как техника безопасности при поднятии тяжести - это самый главный фактор не получить травмы.

**1. Упражнение «жим» лёжа на атлетической скамье** - страхующий расположен за стойками атлетической скамьи, он подаёт штангу выполняющему упражнение и следит, чтобы штанга не меняла амплитуды движения при выполнении упражнения. При изменении амплитуды движения страхующий помогает выполняющему выровнять штангу и положить ее на стойки (нельзя резко дергать штангу, движения должны быть плавными).

**2. Приседание** выполняется со стоек, каждый ученик подбирает себе высоту стоек, чтобы удобно было снять штангу (по технике безопасности самое травмоопасное упражнение) поэтому нужно одеть атлетический ремень, чтобы зафиксировать спину. Страхующий располагается за спиной выполняющего приседание. Страховка осуществляется под грудь выполняющему упражнение, руками (аккуратно поднять в верх и помочь положить штангу на стойки).

**3. Становая тяга** - выполняется только с атлетическим ремнём (фиксация спины, обратить внимание на правильное выполнение техники).

**Техника дыхания при выполнении упражнений с отягощениями** - вдох делается носом, выдох ртом и не когда не надо задерживать дыхание, это может привести к осложнениям на сердечнососудистой системы..

1. Жим лёжа на горизонтальной атлетической скамье - вдох при опускание штанги на грудь, выдох при поднятии штанги.

2. Разведение гантелей на горизонтальной атлетической скамье - вдох при разведение рук с гантелями в стороны, выдох при сведение рук с гантелями.

3. Упражнение на руки (бицепс) - вдох при опускание рук со штангой вниз, выдох при поднятие рук с штанги в верх.

4. Приседание - вдох при опускание со штангой вниз, выдох при вставании с штангой в верх.

5. Становая тяга - вдох при опускание к штанге вниз, выдох при поднимание штанги в верх.

### **Время отдыха**

Чтобы достигнуть оптимального темпа роста мышц, ваш организм должен восстанавливаться между тренировочными занятиями. Лучший способ добиться этого - обеспечить достаточный сон и отдых.

В норме на сон хватает 8 часов, но вы можете посчитать, что ваши «батареи» полностью перезарядятся, если вы немного поспите и днём.

Мышечный рост основывается на истощении мышечной энергии. Требуется время и отдых для того, чтобы запасы энергии в ваших мышцах были восполнены. Мышечные волокна растут в силу приспособительной реакции на стресс, вызываемый атлетическими тренировками. Эта приспособительная реакция имеет место, когда вы отдыхаете и заново снабжаете организм питательными веществами. Когда вы поливаете и подкармливаете растение, вы не замечаете каких-либо немедленных изменений, но довольно скоро они появляются. Ваши мышцы растут примерно в той же манере.

### **Сон и отдых**

Гормон роста человека, оказывающий положительное воздействие на строительство мышц и снижение процента жира, секретируется в наиболее значительных количествах в первые два часа сна.

Сон необходим для воссоздания мышечной ткани, жестко нагружаемой в ходе тренировок. Ваш организм восстанавливается, воссоздаются и восполняются энергетические запасы.

Чтобы содействовать спокойному сну, не тренируйтесь непосредственно перед сном. Стимулирующий эффект упражнений выведет вас из спокойного состояния, что мешает быстро заснуть. Расслабленное, позитивное состояние сознания позволит вам быстро заснуть.

Сон хорошо обеспечивает восполнение энергии, и когда вы проснетесь, то почувствуете себя посвежевшим, полным энтузиазма.

### **Составление комплексов**

При составлении комплексов атлетической гимнастики в целях достижения максимального эффекта следует очень внимательно придерживаться ряда важных требований. Комплексы должны составляться с учетом уровня подготовленности занимающихся. Для этого необходимо провести специальное занятие по тестированию их физических качеств.

Прежде всего, надо составить перспективный план. План на месяц занятий следует составлять, используя принцип волнообразности: намечаются недели с большими, средними и малыми силовыми нагрузками, а в недельном цикле максимум нагрузки может падать на его середину.

Очень большое значение при составлении комплексов в атлетической гимнастике следует уделить подбору количества подходов и повторений. Для увеличения абсолютной силы мышц и их массы выполняется 5-6 повторений в четырех-пяти подходах. Для развития относительной силы и удаления излишков в жировых отложениях делают 12-15 повторений в двух-трех подходах.

Нагрузки в занятиях должны даваться с учетом того, чем был занят занимающийся до занятия: был ли это тяжелый физический труд, и тогда нагрузку можно в значительной степени снизить, или же это была спокойная, сидячая деятельность.

Следует стараться не допускать перетренированности, для чего надо всегда помнить, что у всех занимающихся разная способность восстанавливать силы.

Как можно шире необходимо использовать метод круговой тренировки. В качестве примера составления комплекса для любителей атлетической гимнастики, уже прошедших курс начальной подготовки, приводим 12 упражнений, выстроенных таким образом, чтобы их можно было выполнять по методу круговой тренировки (рис. 115). Учитывая степень подготовленности занимающихся, следуя принципам волнообразности нагрузки, можно делать от 1 до 4 кругов, меняя в зависимости от задач количество повторений и подходов, а также время отдыха между упражнениями.



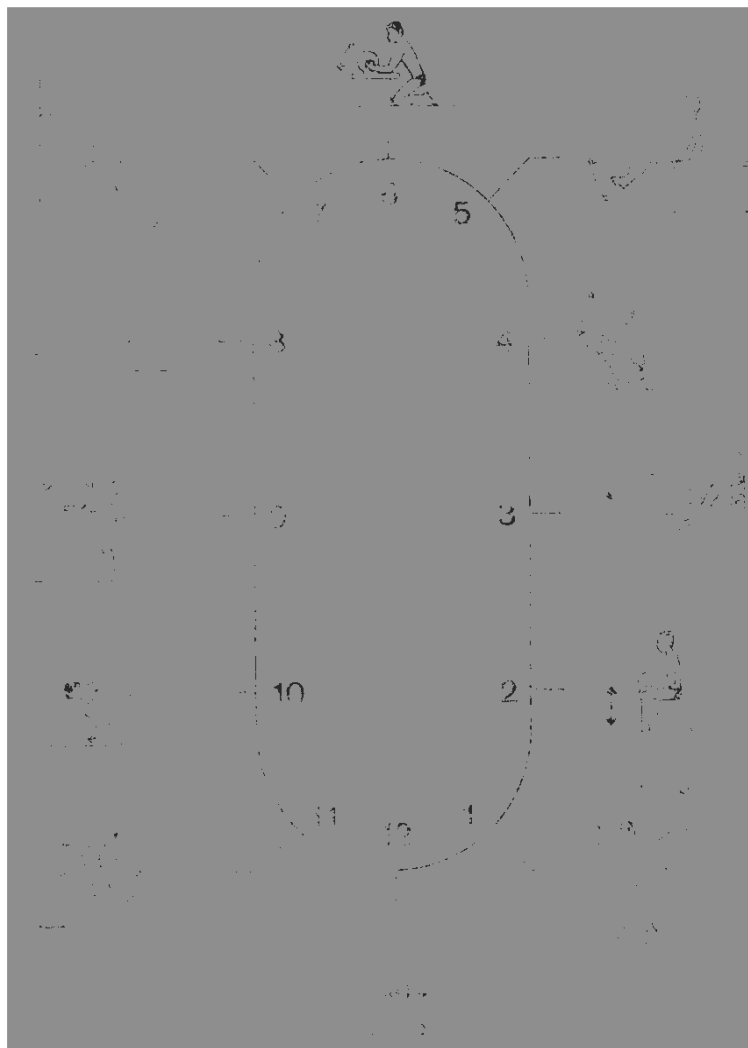


Рис. 115 Комплекс упражнений по методу круговой тренировки

### **Ваши первые четыре занятия**

Первые занятия должны быть посвящены ознакомлению с техникой движений в упражнениях и получению представления об уровне вашей исходной силы.

Для того чтобы познакомиться с воздействием рекомендованных трех комплексов, на первом занятии попробуйте выполнить каждое упражнение из всех трех таблиц. Вы должны сосредоточиться на правильном выполнении этих движений, чтобы найти верную «колею» движений в упражнениях. Пройдитесь по всем упражнениям, используя в качестве отягощений лишь грифы штанги и гантелей. Сосредоточивайтесь на правильном выполнении каждого упражнения и постарайтесь ощутить те мышцы, на которые воздействует данное упражнение. В этом первом занятии не предпринимайте каких-либо попыток выполнить определенное число подходов и повторений. Выполните лишь 6 - 8 повторений в каждом упражнении, чтобы воздействие упражнения четко запечатлелось в вашем сознании. Это все, что вам следует сделать на первом занятии.

Теперь, когда вы научились правильно выполнять упражнения, следующие три занятия можно посвятить исследованию того, какой вес вы в состоянии использовать в каждом упражнении.

Чтобы определить это, во второй тренировке вы должны проделать 15 упражнений, изображенных в таблице № 1. Обратитесь к описанию упражнений в следующей главе, уделив внимание рекомендованным начальным весам отягощений и рекомендованному числу повторений в каждом упражнении.

Определите, какой вес для вас оказался слишком тяжёлый и какой слишком лёгкий для рекомендованного числа повторений. А уже к следующей тренировке подберите себе оптимальный вес для выполнения нужного числа повторений.

Той же процедуры придерживайтесь и на третьем занятии с использованием таблицы № 2, и на четвертом, когда будете проводить подобный тест по начальным весам отягощений в упражнениях, изображенных в таблице № 3.

### **Первый месяц**

На первой тренировке начните с таблицы № 1, на второй - № 2 и, на третьей - № 3, т.е. 3 раза в неделю. На следующей неделе сделайте то же самое. С помощью этого метода ваши мышцы будут прорабатываться под всеми возможными углами и не привыкнут к работе по застывшей схеме. Таким образом, моя система будет не только развивать силу, и наращивать объемы мышц, но и придавать им форму. В течение первого месяца выполняйте только один подход к каждому упражнению с перерывами 1 - 2 минуты.

Стремитесь использовать по возможности более тяжелый вес, но наращивайте его постепенно, всего на несколько фунтов, и только в тех упражнениях, которые кажутся вам легкими, и вы уверены, что сумеете выполнить нужное число повторений даже с увеличенным весом. Учитесь оценивать свою тренировочную силу, предугадывая дни, когда она выше или ниже обычного, и в соответствии с этим используйте больший или меньший вес отягощения. Как только вы овладеете техникой оценки своего уровня тренировочной силы, вы сделаете громадный шаг вперед на пути к физическому совершенству.

После первого месяца тренировок отдохните 3 - 4 дня. Важно дать себе возможность подлечиться и восстановиться, а также повысить мотивацию к тому, чтобы снова вернуться к тренировкам.

### **Второй месяц**

На втором месяце занимайтесь по этой же программе, но вместо одного подхода к каждому упражнению вы будете выполнять по два подхода с перерывом между подходами около одной минуты и между упражнениями 1-2 минуты.

Серии подходов в тренировках буквально вынуждают мышцы расти. Кровь нагоняется в мышцы, они становятся прокачанными. Если при этом вы придерживаетесь сбалансированной диеты, о которой еще пойдет разговор, мышцы быстрее будут наращивать объем и силу.

### **Третий месяц**

Чтобы сохранить быстрый темп роста мышц и в то же время не приобретать надутые, тяжелые линии (это может произойти по причине

избытка калорий, очень большого веса снарядов и слишком маленького числа упражнений), на третьем месяце занятий нужно произвести коррекцию. Вы продолжаете выполнять по два подхода к каждому упражнению, точно так же, как во втором месяце, однако изменяете число повторений. Теперь вы отказываетесь от приема сохранения числа повторений. В каждом упражнении в первом подходе вы используете столь большой вес, чтобы его можно было преодолеть в пяти повторениях за подход. Затем после короткой паузы вы снижаете вес настолько, чтобы во втором подходе выполнить девять повторений. Выполняйте эти финальные девять повторений по «накатанной колее», несколько оживленное по сравнению с первым подходом в пяти повторениях.

Преимущество использования низкого и высокого числа повторений:

1. Низкое число повторений строит силу и мышечные объемы.
2. Более высокое число повторений строит форму и мускулатуру.
3. Пониженный вес снаряда в большем числе повторений вы преодолеете несколько быстрее. А повышенное число повторений воздействует на мышцы несколько иначе, изменяя их форму, увеличивая объем и степень выносливости.

Вы приобретаете повышенную выносливость и энергию, так же как и более значительную мощность, и темп прогресса. Эта методика тренинга поможет вам в любом виде спорта, в котором вы захотите специализироваться в будущем. Это - еще одно из преимуществ системы Вейдера - метод всеобъемлющей тренировки, который полностью проверен и доказал свою действенность. Этот метод применяется величайшими чемпионами, которые, располагая изумительными антропометрическими показателями, все же сохраняют резкую дефиницию, столь важную для впечатляющего физического совершенства.

### Обзор упражнений

№	Наименование упражнения	Рекомендуемый начальный вес, кг.	Подходы/повторения		
			1-ый месяц	2-ой месяц	3-ий месяц
Таблица № 1.					
1	Жим штанги, лёжа на горизонтальной скамье	15 - 16	1/8	2/8,8	2/5,9
2	Разведение рук с гантелями в стороны, лёжа на горизонтальной скамье.	4 - 5	1/8	2/8,8	2/5,9
3	Подъём рук с гантелями через стороны стоя	1 – 1,5	1/8	2/8,8	2/5,9
4	Жим штанги из-за головы сидя	9 - 10	1/8	2/8,8	2/5,9
5	Приседание со штангой на спине	15 - 16	1/8	2/8,8	2/5,9
6	Выпрямление ног с металлическими сандалиями сидя	6 - 7	1/8	2/8,8	2/5,9
7	Сгибание ног с металлическими сандалиями стоя	2 – 2,5	1/8	2/8,8	2/5,9
8	Упражнение для мышц шеи во всех направлениях	0	1/8	2/8,8	2/5,9

9	Тяга штанги к животу в наклоне	11 - 12	1/8	2/8,8	2/5,9
10	Сгибание рук со штангой стоя	9 - 10	1/8	2/8,8	2/5,9
11	Выпрямление рук в локтях со штангой лёжа (французский жим лёжа)	9 - 10	1/8	2/8,8	2/5,9
12	Сгибание рук с гантелями, сидя на наклонной скамье	4 – 5	1/8	2/8,8	2/5,9
13	Подъём туловища по сокращённой амплитуде из положения лёжа	0	1/12	2/15,15	2/25,25
14	Подъём ног лёжа, на наклонной скамье	0	1/12	2/15,15	2/25,25
15	Подъём на носки со штангой на спине	15 – 16	1/8	2/8,8	2/5,9
<b>Таблица № 2.</b>					
1	Подъём штанги на грудь	9 - 10	1/8	2/8,8	2/5,9
2	Тяга гантели в наклоне одной рукой	4 – 5	1/8	2/8,8	2/5,9
3	Опускание согнутых рук со штангой за голову лёжа («пуловер»)	4 – 5	1/8	2/8,8	2/5,9
4	Жим штанги с груди стоя	9 – 10	1/8	2/8,8	2/5,9
5	Тяга штанги узким хватом к подбородку стоя	4 – 5	1/8	2/8,8	2/5,9
6	Подъём рук через стороны в наклоне	2 – 2,5	1/8	2/8,8	2/5,9
7	Сгибание руки с гантелью с опорой локтем в бедро	2 – 2,5	1/8	2/8,8	2/5,9
8	Выпрямление руки в локте назад в наклоне	2 – 2,5	1/8	2/8,8	2/5,9
9	Сгибание рук со штангой в запястьях хватом снизу	9 – 10	1/8	2/8,8	2/5,9
10	Подъём туловища по сокращённой амплитуде из положения лёжа	0	1/12	2/15,15	2/25,25
11	Подъём на носки со штангой на спине	15 – 16	1/8	2/8,8	2/5,9
12	Выпад вперёд одной ногой со штангой на спине	6 - 7	1/8	2/8,8	2/5,9
<b>Таблица № 3.</b>					
1	Приседание со штангой на спине	15 – 16	1/8	2/8,8	2/5,9
2	Выпрямление ног, сидя на специальном устройстве	9 – 10	1/8	2/8,8	2/5,9
3	Сгибание ног, лёжа на специальном устройстве	4 – 5	1/8	2/8,8	2/5,9
4	Становая тяга штанги	22 – 23	1/8	2/8,8	2/5,9
5	Тяга штанги к животу в наклоне	11 - 12	1/8	2/8,8	2/5,9
6	Жим штанги, лёжа на наклонной скамье	11 – 12	1/8	2/8,8	2/5,9
7	Жим штанги узким хватом, лёжа на горизонтальной скамье	9 – 10	1/8	2/8,8	2/5,9
8	Жим штанги из-за головы сидя	9 – 10	1/8	2/8,8	2/5,9
9	Подъём штанги или гантели вперёд в прямых руках	4 – 5	1/8	2/8,8	2/5,9
10	Выпрямление руки в локте вверх, сидя (французский жим сидя)	2 – 2,5	1/8	2/8,8	2/5,9
11	Попеременное сгибание рук с гантелями сидя	4 – 5	1/8	2/8,8	2/5,9
12	Сгибание рук со штангой обратным хватом стоя	6 – 7	1/8	2/8,8	2/5,9
13	Подъём рук через стороны в наклоне	2 – 2,5	1/8	2/8,8	2/5,9
14	Подъём на носки в ходьбе со штангой на спине	11 – 12	1/8	2/8,8	2/5,9
15	Подъём туловища по сокращённой амплитуде из положения лёжа	0	1/12	2/15,15	2/25,25
16	Подъём ног, лёжа на наклонной скамье	0	1/12	2/15,15	2/25,25

Примечание. В упражнениях, выполняемых стоя, занимайте удобную позицию, расставляя ступни на расстояние примерно 35 см. Все время стремитесь поднимать все большие и большие отягощения.

Название упражнения	Направленность упражнения	Исходное положение	Описание движения	Тренировочные рекомендации
---------------------	---------------------------	--------------------	-------------------	----------------------------

ия				
Таблица № 1				
1. Жим штанги, лёжа на горизонтальной скамье	Жимы лёжа воздействуют на грудные, дельтовидные мышцы и трицепсы. Большинство Атлетов-чемпионов считают жим лёжа одним из лучших упражнений для верхней части тела.	Лёжа спиной на горизонтальной скамье для жима, возьмитесь за гриф штанги хватом чуть шире плеч, ладони наружу. Прямые руки удерживают штангу непосредственно над грудью.	Медленно согните руки и опустите штангу вниз до касания середины груди где-то в области линии, соединяющей соски. Выжмите штангу в исходное положение.	Следите за тем, чтобы не выгибать спину и не задерживать дыхание, так как это уменьшает степень включения прорабатываемых мышц.
2. Разведение рук с гантелями и в стороны, лёжа на горизонтальной скамье	Упражнение строит грудные и дельтовидные мышцы.	Лежа спиной на горизонтальной скамье, выжмите гантели до полного выпрямления рук над грудью.	Опустите руки до горизонтального положения, лишь чуточку согнув их в локтях, а затем разведите вниз в стороны до такой степени, чтобы хорошо ощутить растягивание в грудинной области. Руки должны опуститься значительно ниже уровня тела.	Если вы все время будете сохранять руки прямыми, то проработаете мышцы груди не столь качественно. Следите за тем, чтобы делать очень глубокий вдох при опускании гантелей и выдох, когда вы возвращаете их в исходное положение по прежней траектории.
3. Подъем рук с гантелями и через стороны стоя	Упражнение развивает наружную или боковую головку дельтовидных мышц.	Станьте прямо, руки в локтях чуть согнуты.	Одновременно поднимайте гантели в стороны, пока они не окажутся на одном уровне с макушкой. Медленно опустите и повторите упражнение.	Постоянно удерживайте руки чуть согнутыми в локтях и запястьях. При поднимании гантели, проворачивайте кисти так, чтобы мизинец в верхней точке движения оказывался выше большого пальца.
<b>Каждое повторение должно начинаться плавно и продолжаться до полного завершения около трех секунд; после секундной паузы опустите снаряд в исходное положение, затратив на это около четырех секунд.</b>				
4. Жим штанги из-за головы сидя.	Упражнение прорабатывает большие мышцы верхней части торса: дельтоиды, трапециевидные	Станьте прямо, штанга за головой, поперек верхней части спины у основания	Сохранив хват чуть шире плеч, выжмите штангу над головой до выпрямления рук. Медленно возвратите снаряд к основанию шеи и	Периодически изменяя ширину хвата штанги, вы проработаете различные мышцы. Очень широкий хват максимально

	мышцы, верхние части грудных, трицепсы и некоторые мышцы верхней части спины.	шеи.	повторите упражнение.	прорабатывает дельтоиды. Узкие хваты переносят большую часть нагрузки на трицепсы.
5. Приседание со штангой на спине	Приседания прорабатывают мышцы передней поверхности бедра, тазовые и ягодичные мышцы, бицепсы бедра, мышцы нижней части спины, мышцы живота, верхней части спины, голени и плечи.	Станьте прямо, штанга на спине, хват возле флянцев тулок, расстояние между ступнями около 37-50 см, носки слегка развернуты	Медленно согните ноги в коленях и опуститесь в полный присед. Следите за тем, чтобы торс не отклонялся от вертикали, спина - прямая, голова приподнята, а ступни всей плоскостью на полу. Как только ваши бедренные кости прошли параллельную полу позицию, медленно возвращайтесь в исходное положение.	При недостаточной подвижности в голеностопном суставе вам будет трудно удерживать равновесие во время приседания. Чтобы равновесие было более надежным, подложите под пятки доску размером 5x10 см.
6. Выпрямление ног с металлическими сандалиями сидя	Это движение развивает квадрицепсы	Сидя на высокой скамье, свесьте ноги в металлических сандалиях.	Удерживая бедра неподвижными, одновременно или попеременно выпрямляйте ноги. Поднимайте стопы так, чтобы ноги полностью выпрямлялись. Опустите ноги; повторите упражнение.	Поскольку металлические сандалии оказывают растягивающее воздействие на колени, не сидите в этой позиции во время отдыха. Переместитесь назад так, чтобы ваши голени покоились на скамье.
<b>Заметные улучшения являются результатом отставленного эффекта ваших тренировок, где каждое отдельное занятие вносит вклад в общее дело.</b>				
7. Сгибание ног с металлическими сандалиями стоя	Упражнение строит мышцы задней поверхности бедер.	Обопритесь о стену под таким углом, чтобы вы могли сгибать ноги в коленях и делать полное сгибание ног.	Зафиксировав колено в постоянной позиции, сгибайте ногу, подтягивая пятку к ягодице, используя при этом лишь силу бицепса бедра. Чередуйте ноги при выполнении требуемого числа повторений.	Некоторые мои чемпионы обнаружили, что для них эффективнее большее число повторений.

8. Упражнение для мышц шеи	Упражнение воздействует на все мышцы, расположенные на фронтальной, тыльной и боковых поверхностях шеи. Упражнение тренирует также мышцы, поднимающие плечевой пояс.	Сядьте прямо, упритесь ладонями в лоб, голову отклоните назад «до отказа».	Используя руки как сопротивление, напрягите шейные мышцы и наклоните голову как можно сильнее вперед. Отведите ее полностью назад и выполните упражнение в требуемом числе повторений. Теперь, преодолевая сопротивление рук, наклоняйте голову поочередно в лево и в право а потом назад (руки на затылке).	И до и после упражнений для шеи повертите головой при спокойном состоянии шейных мышц во всех возможных направлениях. Это разогреет мышцы перед выполнением упражнений и расслабит после них.
9. Тяга штанги к животу в наклоне	Упражнение нагружает большие широчайшие мышцы верхней части спины со вторичным воздействием на трапециевидные, ромбовидные мышцы, выпрямители позвоночника, тыльные части дельтовидных мышц, бицепсы и мышцы предплечья.	Ноги на ширине плеч наклоните торс параллельно полу. Слегка согните ноги, чтобы снять напряжение с нижней части спины. Возьмитесь за штангу хватом на ширине плеч, ладони внутрь, руки прямые	Следя за тем, чтобы плечевые части рук двигались назадвбок, потяните штангу строго вверх, пока гриф не коснется верхней части живота. Опустите снаряд в исходное положение и выполните рекомендованное число повторений.	В большинстве упражнений со штангой, и особенно в тягах штанги в наклоне, периодически изменяйте ширину хвата. Эти вариации будут с различной степенью нагрузки воздействовать на мышцы. Сосредоточьте внимание на ощущении мышц спины во время их проработки.
10. Сгибание рук со штангой стоя	Это движение нагружает бицепсы и оказывает вторичное воздействие на мышцы предплечья.	Станьте прямо, хват на ширине плеч, ладони наружу вперед. Плечевые части рук прижаты к бокам в ходе всего движения. В начале движения руки прямые, гриф	За счет мышц предплечья согните руки и переместите штангу по дуге от бедер к подбородку. Медленно опустите отягощение по той же дуге в	Раскачивание тела и прогибание спины намного снизят эффективность упражнения. Обеспечьте полное опускание штанги (руки должны быть опущены полностью) Выполняйте в

		штанги - на уровне бедер.	исходное положение и повторите упражнение.	каждом повторении движение по полной амплитуде.
11. Выпрямление рук в локтях со штангой лёжа (французский жим лёжа)	Упражнение нагружает трицепсы.	Примите такое же исходное положение, как для жима штанги лёжа, но с узким хватом (15 см между указательными пальцами.)	Удерживая плечевые части рук неподвижными, согните локти и опустите штангу по дуге до касания грифом лба или за голову. Возвратите штангу в исходное положение.	Это упражнение можно выполнять в положении стоя, сидя на горизонтальной скамье, лежа на наклонной скамье вверх и вниз головой.
12. Сгибание рук с гантелями, сидя на наклонной скамье	Упражнение прорабатывает мышцы плечевой части рук, особенно бицепсы и плечевые мышцы.	Лежа на скамье спиной, гантели в руках	Удерживая торс на скамье, медленно согните руки, перемещая гантели из нижней позиции к плечам. Повторите упражнение.	Проворачивайте кисти из полностью пронированной позиции (ладони вниз, большие пальцы внутрь) в полностью супинированную позицию (ладони вверх, большие пальцы наружу) в верхней части движения и вы добьетесь дополнительного сокращения мышц.
13. Подъём туловища по сокращённой амплитуде из положения лёжа	Упражнение прорабатывает верхние части мышц брюшного пресса.	Лежа навзничь на полу, ноги тыльной стороной голени размещены на скамье, руки скрещены на груди или соединены в “замок” за головой	Медленно приподнимите плечи, пока лопатки не оторвутся от пола на 2,5 - 5 см. Задержитесь на секунду, вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.	Чтобы добиться еще лучшего сокращения мышц при выполнении подъема из положения лёжа, прижимайте нижнюю часть спины к полу.
14. Подъём ног лёжа, на наклонной скамье	Это движение прорабатывает мышцы нижней части живота и сгибатели тазобедренного сустава,	Лежа спиной на полу или наклонной скамье, нижняя часть спины плотно прижата к полу или скамье.	Стабилизировав тело и надежно удерживая низ спины на полу или скамье, слегка согните ноги в коленях, поднимите их	Чтобы удержать напряжение нижних частей брюшного пресса, следите за тем, чтобы спина во время выполнения упражнения все



			вверх перпендикулярно торсу, затем опустите назад, пока пятки не коснутся пола. Повторите упражнение.	время оставалась прижатой. Для интенсификации упражнения используйте наклонную скамью.
15. Подъём на носки со штангой на спине	Упражнение нагружает икроножную и Камбаловидную мышцу голени.	Штанга на плечах, носки ступней на деревянной доске размером 10 на 10 или 5 на 10 см. Расстояние между ступнями 20 - 25 см. Чем ниже вы сумеете опустить пятки, тем лучше	Удерживая ноги прямыми, поднимитесь на носках как можно выше. Медленно вернитесь в исходное положение; повторите. Упражнение можно выполнять с гантелью в одной руке.	Большие залы располагают специальными машинами для икроножных мышц. Во втором подходе разверните носки наружу под углом 45 градусов. В третьем подходе поверните их внутрь под тем же углом. Каждое положение ступней нагружает мышцы голени несколько по-разному.

Название упражнения	Направленность упражнения	Исходное положение	Описание движения	Тренировочные рекомендации
Таблица № 2				
1. Подъём штанги на грудь	Это движение прорабатывает верхние, средние и нижние мышцы спины, трапеции, шеи, бедра и сгибатели руки. Это хорошее общеразвивающее упражнение.	Штанга находится у передней части голеней. Наклонитесь вперед, спина прямая, голова приподнята, взгляд направлен вперед, хват штанги ладонями назад.	Удерживая спину прямой и применив, хват на ширине плеч, одним движением поднимите штангу на грудь. Удерживайте ее ближе к вашему телу, все время, сосредоточиваясь на увеличении скорости, с которой вы тянете штангу.	Представьте руки в виде простых крючков, передающих усилие на гриф. Всю работу выполняют ноги и спина!
2. Тяга гантели в наклоне одной рукой	Упражнение прорабатывает мышцы верхней части спины, особенно широчайшие, а также сгибатели рук, особенно	Наклонитесь вперед, опершись о скамью одной рукой и одноименным коленом. Другой рукой	Подтяните гантель к плечу или еще выше, включив мышцы спины. Медленно опустите, ощущая	Сделайте это движение обеими руками, слегка скручивая торс, когда подтягиваете гантель к верхней точке, чтобы ее можно было тянуть

	бицепсы.	возьмитесь за гриф гантели, лежащей на полу.	хорошее растягивание. Повторите упражнение.	по большей амплитуде
3. Опускание согнутых рук со штангой за голову лёжа («пуловер»)	Упражнение строит мышцы груди, трицепсы, зубчатые мышцы и мышцы верхней части спины, особенно широчайшие.	Лежа спиной на скамье, чтобы голова свисала за ее край, расположите штангу на полу как раз под вашей головой.	Возьмитесь за гриф хватом чуть уже ширины плеч. Поднимите штангу над головой согнутыми в локтях руками. И возвратите снаряд вниз	Используя большой вес штанги в этом упражнении, вы получите дополнительную возможность развить силу и нарастить объемы мышц.
4. Жим штанги с груди стоя.	Упражнение нагружает дельтоиды и трицепсы с побочным воздействием на верх грудных мышц, трапеции и спину.	Возьмитесь за гриф на ширине плеч хватом сверху и поднимите штангу на грудь.	Выжмите штангу строго вверх до полного выпрямления рук, чтобы штанга оказалась над головой. Медленно опустите штангу в исходное положение.	Не отклоняйтесь назад, выжимая отягощения вверх. Никогда не задерживайте дыхание! Кроме того, всегда надевайте тяжелоатлетический пояс!
<b>Перетренированность - наиболее распространенная причина травм и неудач.</b>				
5. Тяга штанги узким хватом к подбородку стоя	Тяги штанги к подбородку нагружают дельтовидные и трапециевидные мышцы. Побочному воздействию подвергаются бицепсы и предплечья.	Возьмитесь за середину грифа узким (15 см) хватом ладони обращены назад. Руки в начале движения прямые.	Медленно потяните штангу вверх, поднимая локти в стороны-вверх и удерживая их все время выше уровня ваших кистей. Когда гриф достигнет подбородка, остановитесь и медленно опустите штангу.	Необходимо медленно опускать штангу в каждом повторении. В этом упражнении медленное опускание снаряда приносит такую же пользу, как и медленное поднятие.
6. Подъем рук через стороны в наклоне	Упражнение развивает тыльную головку дельтовидных мышц и мышцы верхней части спины.	Взяв в руки гантели, наклоните торс параллельно полу и слегка согните ноги, чтобы снять нагрузку со спины.	Одновременно поднимите гантели в стороны-вверх. После достижения высшей точки в движении опустите гантели и повторите упражнение.	Согните руки в локтях и запястьях и добьетесь гораздо лучшей прокачки и сокращения тыльных частей дельтовидных мышц.

7. Сгибание руки с гантелью с опорой локтем в бедро	Это движение прорабатывает верхние части рук, особенно бицепсы.	Сидя или стоя в наклоне, упритесь локтем во внутреннюю поверхность бедра.	Медленно согните руку в локте по направлению к груди, удерживая плечевую часть неподвижной у внутренней поверхности бедра.	Не сгибайте руку в запястье. Удержите максимальное сокращение мышцы в течение трех секунд, затем медленно опустите гантель.
8. Выпрямление руки в локте назад в наклоне	Упражнение строит почти исключительно ваши трицепсы.	Наклонитесь над скамьей, стабилизируйте ваше положение, опершись на нее одной рукой, а в другую руку возьмите гантель.	Удерживая локоть повыше, но в неподвижном положении, выпрямите руку в локте и отведите гантель назад и слегка вверх. Выполняйте это движение с помощью одного предплечья,	Используйте принцип изонапряжения по Вейдеру и напрягайте мышцы как можно сильнее в конечном положении на счет «один, два, три» перед опусканием вниз.

**Независимо от того, является ли вашей целью избавление от вредного, ужасного жира либо наращивание больших, здоровых мышц - моя методика тренировок и диеты сделает для вас эту работу.**

9. Сгибание рук со штангой в запястьях хватом снизу	Упражнение особенно стимулирует развитие мышц предплечья.	Сядьте на край скамьи, предплечья расположите на бедрах, чтобы кисти нависали над коленями. Возьмите штангу хватом 20 - 25 см.	Напрягите предплечья, поднимая снаряд как можно выше. Верните в исходное положение и повторите упражнение.	Сгибание рук в запястьях нагружает сгибатели кисти на внутренней поверхности предплечий, а при хвате ладони вниз нагружает мышцы-разгибатели на наружной поверхности предплечий.
--	---	--	--	--

Упражнения 10 и 11 со второй таблицы аналогичны упражнениям 13 и 15 с первого.

12. Выпад вперед одной ногой со штангой на спине	Упражнение нагружает верхние части бицепса бедра, ягодичные мышцы и квадрицепсы.	Станьте прямо со штангой на плечах, сделайте большой шаг вперед и медленно опуститесь в присед на стоящей впереди ноге.	Приседая на выдвинутой вперед ноге, используйте её силу, чтобы снова встать в исходное положение. Затем повторите с другой ногой.	Если вы подниметесь из приседа на три четверти амплитуды или не до полного выпрямления ноги, вы будете удерживать квадрицепсы в постоянном напряжении
--	--	---	---	---

Таблица № 3

Упражнение 1 с третьей таблицы аналогично упражнению 5 с первого.

2. Выпрямление ног, сидя на специальном устройстве	Это лучшее изолированное движение для нагрузки квадрицепсов	Сидя на скамье, подколенные впадины у края скамьи с поворачивающимся рычагом. Подъёмы ступней на вращающихся подушечках.	Медленно выпрямите ноги, удержите это состояние предельного напряжения, медленно сосчитав до двух, затем опустите ноги.	Можно выполнять выпрямления ног на машине поочередно каждой ногой. При этом обычно ступни направлены строго вертикально.
3. Сгибание ног, лёжа на специальном устройстве	Это лучшее изолированное движение для нагрузки бицепсов бедра.	Лежа ничком на скамье, колени у края возле поворачивающегося рычага, пятки на вращающихся подушечках. Не отрывайте таз от скамьи.	Согните ноги как можно полнее. Удержите это состояние предельного напряжения, медленно считая до двух и медленно опустите ноги.	Можно выполнять поочередное сгибание ног на машине. Обычно при этом движении ступни располагают строго вниз, но вы можете слегка сводить или разводить носки
4. Становая тяга штанги	Упражнение строит мышцы нижней части спины, тазовые и трапецевидные мышцы. Оно также увеличивает силу кистей рук.	Голени почти прикасаются к грифу штанги. Наклонитесь вперёд и ухватите гриф одной рукой сверху, другой – снизу. Выпрямитесь, одновременно используя силу ваших ног и спины. Все время удерживайте гриф ближе к телу	Поднимите отягощение, сохраняя прямое положение рук и спины. Медленно опустите штангу, как только она достигнет верхнего положения. Выполните требуемое число повторений.	Овладев техникой вы периодически сможете делать становые («мертвые») тяги с выпрямленными ногами. Конечно, это трудное упражнение, поэтому не используйте слишком большие веса.
Упражнение 5 с третьей таблицы аналогично упражнению 9 с первого.				
6. Жим штанги, лёжа на наклонной скамье	Упражнение нагружает мышцы верхней части груди, фронтальные (передние) части дельтовидных мышц и трицепсы.	Расположитесь спиной на скамье, угол наклона которой составляет 35 - 45 градусов.	Возьмите штангу с упоров, хват шире плеч, вдохните и опустите гриф на самую высокую часть грудной клетки. Без паузы выжмите отягощение, делая выдох.	Используя более широкий хват и опуская гриф к ключицам, вы добьётесь еще лучшей прокачки мышц груди.
7. Жим штанги узким хватом	Упражнение нагружает грудные мышцы (особенно	Хватом 10 – 15 см., лёжа спиной на	Согните руки и медленно опустите штангу	Чем шире хват в этом упражнении, тем больше нагрузка

хватом, лёжа на горизонтальной скамье	их внутренние части дельтовидных мышц и трицепсы.	горизонтальной скамье (ступни стоят на полу) выпрямите руки вверх над плечами.	вниз, пока гриф не коснется груди. Снова медленно выжмите её вверх в исходное положение.	перемещается с внутренних секций грудных мышц на внешние.
Упражнение 8 с третьей таблицы аналогично упражнению 4 с первого.				
9. Подъём штанги или гантели вперёд в прямых руках	Упражнение нагружает мышцы верхней части груди и фронтальные (передние) части дельтовидных мышц	Станьте прямо, держа гантели в опущенных руках.	Чуть согнув руки в локтях, поднимите гантели одновременно или поочередно до уровня глаз. Медленно опустите гантели	Старайтесь держать и поднимать их так, чтобы большие пальцы были обращены вверх.
10. Выпрямление руки в локте вверх, сидя (французский жим сидя)	Это движение непосредственно нагружает трицепсы.	Сидя на краю скамьи в левой руке гантель, правая кисть на левой стороне таза; выпрямите левую руку вверх от плеча; ладонь при этом направлена вперед.	Удерживая плечевую часть левой руки неподвижной, опустите гантель назад и вниз по полуокружности в самую низкую позицию. Переместите её по той же дуге в исходное положение	Вы можете перемещать отягощение не только на голову, но и строго назад. Выполняйте каждой рукой равное число повторений.
11. Поперемное сгибание рук с гантелями и сидя	Упражнение прорабатывает все мышцы, сгибающие руку, особенно бицепсы.	Сидя на краю скамьи, держите гантели в обеих руках.	Согните одну руку и плавно поднимите гантель к плечу. Медленно опуская гантель, поднимите другую руку и продолжайте чередовать эти движения.	Можно поднимать гантель, держа ладонь обращенной вниз и по ходу движения поворачивать ладонь вверх, чтобы лучше активизировать бицепс.
12. Сгибание рук со штангой обратным хватом стоя	Упражнение прорабатывает большие мышцы верхней части плеча, особенно плечелучевую мышцу.	Стоя, держите штангу хватом сверху в опущенных руках, гриф поперек бедер.	Удерживая локти в фиксированном положении, согните руки, медленно и плавно перемещая отягощение к плечам. Опустите	Избегайте напряжения в запястьях, когда сгибаете руки, и не раскачивайте торс.

			отягощение.	
Упражнение 13 с третьей таблицы аналогично упражнению 6 со второго.				
14. Подъём на носки в ходьбе со штангой на спине	Упражнение развивает икроножные мышцы голени.	Возьмите в руки гантели умеренного веса или расположите на плечах штангу и станьте прямо.	Ходите по залу, при каждом шаге как можно выше поднимаясь на носки. И так пока не почувствуете приятное устомление, мышц голени.	Как только голени полностью разогрелись, вы можете слегка подпрыгивать в каждом повторении.
Упражнения 15 и 16 с третьей таблицы аналогичны упражнениям 13 и 14 с первого.				

### Как работать по раздельной системе

По раздельной системе тренировок вы занимаетесь 4 раза в неделю: в понедельник, вторник, четверг и пятницу. Среда, суббота и воскресенье - дни отдыха. В понедельник выполняйте упражнения 1- 11, а во вторник – 12 - 20 (таблица 4 № 4).

В четверг используйте упражнения 1 - 11, а в пятницу – 12 - 22 (таблица № 5). Придерживайтесь этой программы в течение двух месяцев, а затем сделайте недельный перерыв. Если вы добились отличных успехов, продолжайте пользоваться этой программой еще месяц. Или же вы можете перейти к следующему курсу, программа которого для наращивания силы и массы дается ниже. Но вы должны переходить от одной программы к другой лишь после того, как извлекли максимум возможного из предыдущей программы.

Весьма важно! Некоторые упражнения выполняются как суперсерии. Это значит, что вы сначала делаете подход из девяти повторений, а затем без паузы переходите к очередному упражнению и выполняете еще девять повторений. Только после этого можно дать себе короткий отдых.

### Обзор упражнений

№	Наименование упражнения	Подходы	Повторения
Таблица № 4 - Верхняя часть тела (понедельник)			
1	Жим штанги широким (не менее 82 см.) хватом, лёжа на скамье	3	9
2	Разведение рук с гантелями, лёжа на наклонной скамье	3	9
3	Жим штанги с груди стоя	3	9
4	Подъем рук с гантелями в сторону стоя	Суперсерия 3   9	
5	Тяга штанги к подбородку стоя		
6	Тяга штанги в наклоне	3	9
7	Сгибание рук со штангой стоя	Суперсерия 3   9	
8	Трицепсовый жим штанги		
9	Сгибание рук с гантелями, лежа на наклонной скамье	3	9
10	Наклон в стороны с гантелью	Суперсерия 3   30 - 50	
11	Подъем туловища по сокращенной амплитуде из положения лежа		

Таблица № 4 – нижняя часть тела (вторник)				
12	Приседание со штангой на спине		3	9
13	Становая тяга штанги		3	9
14	Подъем плеч со штангой в опущенных руках		3	9
15	Выпрямление ног, сидя на специальном устройстве		3	9
16	Сгибание ног, лежа на специальном устройстве		3	9
17	Подъем на носок на одной ноге		3	9
18	Подъем ног, лежа на наклонной скамье		3	25
19	Сгибание рук в запястьях хватом штанги снизу		Суперсерия	
20	Сгибание рук в запястьях хватом штанги сверху		3	15
Таблица № 5 - Верхняя часть тела (четверг)				
1	Жим штанги узким хватом, лежа на горизонтальной скамье		3	9
2	Жим штанги, лежа на наклонной скамье		3	9
3	«Пуловер» через скамью с гантелью		3	9
4	Жим штанги из-за головы сидя		Суперсерия	
5	Разведение гантелей в стороны, сидя в наклоне вперед		3	9
6	Тяга штанги в наклоне		3	9
7	Сгибание рук с гантелями, сидя на скамье		3	9
8	Концентрированное сгибание руки с гантелью с опорой локтя в бедро Выпрямление руки в локте вверх сидя (французский жим сидя)		Суперсерия	
9			3	9
10	Наклон в стороны с одной гантелью		Суперсерия	
11	Подъем туловища из положения лежа в сокращенной амплитуде		3	30 - 50
Таблица № 5 – нижняя часть тела (пятница)				
12	Приседание со штангой на спине		3	9
13	Выпрямление ног, сидя на специальном устройстве		3	9
14	Сгибание ног, лежа на специальном устройстве		Суперсерия	
15	Выпад вперед одной ногой со штангой на спине		3	9
16	Становая тяга штанги		3	9
17	Поднимание плеч со штангой в опущенных руках		Суперсерия	
18	Тяга гантели одной рукой в наклоне		3	9
19	Подъем на носки со штангой на спине в ходьбе		3	15
20	Сгибание рук со штангой обратным хватом стоя		3	15
21	Подъем туловища из положения лежа со скручиванием и подтягиванием колена к груди Подтягивание колен к груди сидя		Суперсерия	
22			3	30 - 50
Название упражнения	Направленность упражнения	Исходное положение	Описание движения	Тренировочные рекомендации
Таблица № 4.				
2. Разведение рук с гантелями, лёжа на наклонной скамье.	Упражнение строит грудные мышцы и дельтоиды.	Лежа на спине на наклонной скамье, выжмите гантели вверх над грудью до выпрямления рук.	Опустите гантели до горизонтального положения рук, удерживая их в слегка согнутом положении, и отведите гантели в стороны и вниз, чтобы почувствовать хорошее растягивание в грудной области.	Держите руки прямыми, упражнение станет труднее в выполнении и вы проработаете достаточно хорошо мышцы груди. Делайте глубокий вдох, опуская гантели, и выдохните по мере возвращения их

			Плечевые части ваших рук должны опускаться значительно ниже уровня вашего торса.	назад по той же дуге в исходное положение
10. Наклон в стороны с гантелью в руке.	Прорабатываются мышцы боковых сторон брюшной стенки включающие: наружные косые, подвздошно-реберную мышцу, зубчатые и прямые мышцы живота	Стоя, держите гантель в одной руке сбоку тела.	Наклонитесь как можно глубже в сторону, другую руку заложите за голову. Затем выпрямитесь и повторите упражнение. Обеспечьте четкий наклон в сторону, а не вперед или назад.	Некоторые атлеты в этом упражнении лучше реагируют на высокое число повторений.
14. Подъем плеч со штангой в опущенных руках.	Это движение прорабатывает мышцы шеи, плечевого пояса, включая трапеции и мышцы верхней части спины.	Станьте прямо, гриф штанги (или гантели) в опущенных руках у бедер, хват на ширине плеч или чуть уже, ладони назад.	Поднимите плечи вверх, как бы попытайтесь коснуться ими ушей. В конце движения медленно отведите плечи слегка назад. Медленно опустите гриф.	Напрягаете руки в предплечьях и сосредоточьтесь на провороте локтей вперед, и достигните еще большего сокращения мышц.
17. Подъем на носок на одной ноге.	Это движение нагружает икроножную и камбаловидную мышцы голени.	Возьмите в руку гантель, станьте носком разноименной ноги на брусок (10x10 или 5x10 см.). Другой рукой держитесь за любую опору.	Удерживая ногу, стоящую на бруске, прямой, другую чуть согните в колене и поднимитесь как можно выше на носок. Медленно опуститесь.	Упражнение можно выполнять и на специальной машине, которыми располагают большие атлетические залы.
20. Сгибание рук в запястьях хватом штанги сверху.	Упражнение прорабатывает большие мышцы наружной поверхности предплечий, особенно плечелучевые мышцы	Сидя, держите штангу хватом (20 - 25 см.) сверху, предплечья на поверхности бедер, кисти свисают с колен.	Поднимите снаряд, сгибая кисти вверх, удержите напряжение в мышцах предплечья, медленно сосчитав до двух. Опустите кисти.	Упражнение можно выполнять стоя, хватом штанги сверху на той же ширине, гриф у бедер, руки прямые
Таблица № 5.				
3.«Пуловенг» через скамью с гантелью.	Лучшее упражнение для расширения грудной клетки. Значительная нагрузка ложится на	Возьмите гантель обеими руками, ладони у внутренних поверхностей дисков, большие пальцы охва-	Медленно опустите гантель назад - вниз по полуокружности до самого низкого положения. Медленно возвратите ее по той	Вы достигнете лучшего растягивания грудных мышц, если будете слегка опускать таз, когда гантель подходит к



	грудные, широчайшие и передние зубчатые мышцы.	тывают гриф. Лежа плечами поперёк скамьи, ступни на ширине плеч на полу, а голову слегка свесьте за край скамьи. Руки с гантелью, поднятые перед грудью, согнуты под углом 15°.	же дуге в исходное положение и выполните требуемое число повторений.	нижней точке движения.
5. Разведение гантелей в стороны, сидя в наклоне вперед.	Упражнение развивает тыльные головки дельтоидов и мышцы верхней части спины.	Возьмите гантели в руки, сядьте на край горизонтальной скамьи, наклонитесь вперед до касания грудью бедер.	Одновременно поднимите гантели в стороны. После прохождения высшей точки движения опустите гантели и повторите упражнение.	Слегка согните руки в локтях и запястьях, проворачивайте кисти так, чтобы мизинец в верхней точке движения был выше указательного пальца
7. Сгибание рук с гантелями, сидя на скамье.	Очень хорошее упражнение для бицепсов, которое одновременно нагружает мышцы предплечья.	Возьмите в руки гантели и сядьте на край скамьи; ступни всей плоскостью на полу, руки свисают по бокам, ладони внутрь, плечевые части рук прижаты к торсу	Согните левую руку, поднимая отягощение вверх, и проверните кисть ладонью вверх во второй половине движения. Прodelайте обратную процедуру, опуская отягощение в исходное положение, одновременно начиная то же движение правой рукой.	Упражнение можно выполнять с одновременным сгибанием обеих рук.
10. Наклоны в стороны с одной гантелью.	Прорабатываются боковые мышцы живота, включая наружные косые, подвздошно-реберная, зубчатые мышцы и прямые мышцы живота.	Стоя, держите гантель в опущенной руке	Наклонитесь в сторону как можно глубже, кисть свободной руки находится за головой. Выпрямитесь. Наклоняйтесь вбок, а не назад или вперед. Повторите в другую сторону.	Некоторые атлеты лучше реагируют на высокое число повторений в этом упражнении.
21.	Упражнение	Лежа спиной на	Выполняйте	Для увеличения

Подъем туловища из положения лежа со скручиванием и подтягиванием колена к груди.	нагружает всю область брюшной стенки, особенно верхнюю половину этого мышечного комплекса.	наклонной скамье для тренировки брюшного пресса вниз головой, ступни зацеплены за лямку, ладони на затылке. Согните ноги под углом 30°.	обычные подъемы торса из положения лёжа, но, пройдя половину амплитуды, начинайте разворачивать торс так, чтобы в конечной точке коснуться левым локтем правого колена, а потом наоборот.	интенсивности, поднимите верхний конец скамьи. Выполняя упражнение на полу, одновременно с подъёмом туловища поднимайте к локтю разноимённое колено.
22. Подтягивание колен к груди сидя.	Упражнение нагружает все мышцы живота, особенно нижнюю часть этого комплекса мышц.	Сидя на конце скамьи, наклоните торс назад под углом примерно 45°. Возьмитесь руками за края скамьи, чтобы. Поставьте ноги под углом примерно 45°, чтобы они как бы составляли продолжение вашего торса	За счет силы брюшного пресса подтяните колени к груди, одновременно полностью согнув ноги. Медленно возвратитесь в исходное положение.	Подобное упражнение, называемое лягушачьими гребками, может быть выполнено в висе на перекладине – подтягивание колен к груди.
Остальные упражнения с 4 и 5 таблиц были описаны ранее.				

## Тема 4.2 Дыхательная гимнастика

**Цель:** составление комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач

**Пояснения**

### Дыхательная гимнастика

Любые физические упражнения прямо связаны с функцией дыхания. Как правило, занимающиеся не акцентируют внимания на дыхании, полностью полагаясь на «автоматику» данной функции организма, во многом зависящую не от волевых сознательных усилий человека, а от неосознаваемых нейрогуморальных механизмов регуляции. В широком смысле любые виды физических упражнений, в которых стимулируется дыхательная функция, можно считать и дыхательной гимнастикой, в том числе бег, лыжи, плавание и т. п. Но в узком смысле под дыхательной гимнастикой следует понимать специальные упражнения для развития дыхательной мускулатуры. К наиболее полным и оригинальным системам дыхательных упражнений, сформировавшимся в глубокой древности, можно отнести индийскую йогу, а точнее часть хатха-йоги - «пранаяму» («прана» означает дыхание, абсолютную энергию, а «яма» - задержку, паузу). Много общего с пранаямой у китайской системы цигун.

На протяжении всей жизни люди постоянно вдыхают и выдыхают воздух, но при этом мало кто задумывается, правильно ли он это делает, йоги же утверждают, что большинство из нас дышит нерационально и что именно это

отрицательно влияет на продолжительность человеческой жизни, так как из-за неправильного дыхания происходит расстройство функций различных органов и систем и появляются болезни. Мы знаем, как тяжело отражается на здоровье (особенно у детей) очень безобидная с виду привычка дышать не носом, а ртом. Тотчас начинаются нарушения физического и психического развития, нередко приводящие к узкогрудости, малокровию, похудению, к заболеванию желудочно-кишечного тракта.

Дышать надо уметь. Если человек разучился дышать естественно, как в детстве, то это можно и нужно поправить. Поэтому так важно научить на уроках гимнастики элементам дыхательных упражнений. Йоги считают, что чем чаще человек дышит, тем меньше он живет. Дышать же следует реже, но вдыхать глубже: частота дыхания должна быть в пределах 10 вдохов и 10 выдохов в мин в спокойном состоянии или не должна превышать 40 полных дыхательных актов за то же время в процессе напряженной физической работы. Дышать надо ритмично и в основном через нос.

За основу правильного дыхания берется *«полное дыхание йогов»*. Делается оно так. Стоя или сидя прямо, с развернутой грудью, сделать выдох до конца, а затем усилием диафрагмы, направленным вниз, выдвинуть живот вперед, насколько получается. Таким образом, создавая вакуум в нижней части легких, вы заполняете его некоторым объемом воздуха. Потом, не отпуская живота, вдыхая воздух, раздвинуть средние ребра. Затем расширить верхние ребра вплоть до ключичных (поднимая ключицы вверх). Теперь легкие наполнены воздухом хорошо. Но чтобы он попал в самые окраинные легочные клетки, надо, задержав (на конце вдоха) дыхание, втягивать живот - сколько можно. Тогда от движения снизу вверх легкие еще «раздуваются», раздвигая и грудную клетку. Несколько секунд - и, не опуская диафрагмы, сделать медленный выдох. Как видно из этого описания вдоха и выдоха при полном дыхании, весь дыхательный аппарат, каждая клеточка легких включаются в работу, в газообменный процесс, кровь насыщается кислородом и отдает углекислоту с максимальной активностью. Разделение при описании полного дыхания сделано для удобства разъяснений. На самом же деле вдох и выдох идут плавно, единым непрерывным движением, так, как мы дышим в детстве, совершенно автоматически. Йоги считают, что мало механически наполнять легкие. Чрезвычайно важно при этом мысленно-волевым усилием создавать образ вливающейся с воздухом той самой энергии, праны, которая всему в природе дает импульс. Нужно сосредоточивать внимание на каждом акте дыхания. На вдохе - представить, как жизненные силы из воздуха устремляются в легкие; на паузе после вдоха они как бы распространяются по всему организму, и каждая его клеточка и орган получают заряд энергии и бодрости. На выдохе - представить, как из организма с потоком воздуха выходят все «шлаки» и недуги. Дыхание идет в определенном, ненапряженном ритме. Пока подладитесь под более всего подходящий ритм, дышите так: вдох - 8 с, задержка дыхания - 4 с, выдох - 8 с, задержка - 4 с. В ходьбе можно синхронизировать дыхание с количеством шагов или биением пульса. Пусть у вас не сложится впечатления, будто йога рекомендует весь день только и дышать полным дыханием. Для здоровья достаточно 10-15-минутного полного дыхания в день. Полное дыхание оказывает на организм очень разнообразное

воздействие: укрепляются и оздоравливаются все органы дыхания, увеличивается жизненная емкость легких, улучшается деятельность сердечно - сосудистой системы, нормализуется кровяное давление. Положительно влияет оно и на нервную систему: улучшает настроение, снимает чувство тревоги, придает уверенность в себе.

Техникой полного дыхания наиболее успешно можно овладеть, освоив предварительно нижнее, среднее и верхнее дыхание, из которых оно состоит.

*Нижнее, или диафрагмальное, дыхание* выполняется следующим образом: сделать полный выдох и, вдыхая через нос, стараться как можно больше выпятить живот вперед. При этом грудь и плечи должны оставаться на месте. Выдох нужно делать тоже через нос, втягивая живот.

Овладев нижним дыханием, можно осваивать *среднее*, которое еще принято называть грудным. Сделав полный выдох и вдыхая через нос, стараться удерживать живот и грудь на месте, расширяя грудную клетку в сторону. При выдохе главное - не сжимать грудную клетку. Ребра должны медленно опуститься за счет расслабления межреберных мышц.

В быту *верхнее, или ключичное, дыхание* является произвольной реакцией на стрессовую ситуацию. При верхнем дыхании диафрагма неподвижна и воздухом наполняются только верхние доли легких. Сделать полный выдох. Выполняя через нос вдох, делать его так, чтобы поднималась только грудная клетка, а живот и ребра оставались неподвижными. В конце вдоха, когда наполняются воздухом самые верхушки легких, поднять плечи. Выдыхая, вначале опустить грудь, потом плечи. Каждый вид дыхания нужно выполнять в течение 3 недель, начиная с 1 мин и постепенно увеличивая время до 5 мин.

Принимая полное дыхание за основу, йоги вместе с тем предлагают еще множество специальных упражнений. Приведем некоторые из них.

*Очищающее дыхание.* Сделав медленно полный вдох, ненадолго задержать воздух и потом короткими и сильными толчками выдыхать его через губы, сложенные трубочкой, не надувая щек. Кончик языка прижать к нижним резцам, но не напрягать его. Сила толчков при этом должна быть затухающей. Каждая последующая порция выдыхаемого воздуха должна быть меньше предыдущей. На первых порах можно выполнять не более трех актов очищающего дыхания. Это дыхание выветривает задержавшийся в легких остаточный воздух, углекислоту. Оно эффективно при усталости, а также после выполнения любых асан.

*Голосовое дыхание со звуком «ха».* Дыхание начинается из и. п. стоя, ноги врозь, ступни параллельны. Глаза желательно закрыть. Затем, медленно поднимая сначала согнутые в локтях руки вверх, сделать вдох и представить, что в руках над головой находится сосуд, в который по рукам стекают все недуги и печали, т. е. все отрицательные эмоции и физические недуги, содержащиеся в теле. Сделав паузу, медленно, чтобы не «расплескать содержимое сосуда», наклониться с прямой спиной вперед и резким движением со звуком «ха» бросить «сосуд» вниз. Сразу после броска руки расслабить и стоять, наклонившись, с раскачивающимися руками до тех пор, пока не возникнет желание сделать вдох.

Затем выпрямить спину, руки оставить расслабленными. Это упражнение повторять 2-3 раза. После этого рекомендуется сделать 2-3 раза полное дыхание и столько же раз очищающее.

Это упражнение нормализует внутреннее и артериальное давление, помогает при гайморите, восстанавливает функции щитовидной, паращитовидной и вилочковой желез. Оказывает омолаживающее действие, устраняет морщины, улучшает цвет лица, улучшает настроение, помогает снимать стрессовые состояния, нервные напряжения. Такому виду дыхания йоги обязаны певучими, сильными и чистыми голосами.

В последние годы в нашей стране получили распространение некоторые методики дыхательной гимнастики, представляющие определенный интерес.

#### *Методика дыхательной гимнастики Стрельниковой*

Эта гимнастика сложилась в результате лечения и восстановления певческого голоса. Суть методики - в активном, направленном коротком вдохе, который тренирует все мышцы дыхательной системы. Выдох после активного «эмоционального» вдоха происходит как бы сам собой. Основной особенностью этой методики является сочетание дыхательных циклов с движениями тела. Известно, что общепринятым является положение, когда вдох и выдох необходимо выполнять при наиболее благоприятных условиях: при расширении грудной клетки - вдох, при уменьшении - выдох. В упражнениях, предложенных А. Стрельниковой, рекомендуется прямо противоположное. Например, вдох надо выполнять при наклоне вперед, а выдох при выпрямлении. Отсюда и название - «парадоксальная дыхательная гимнастика Стрельниковой». На занятиях начинающие выполняют упражнения для вдоха по 8-32 раза сериями, не менее 96 раз каждое. Так, например, десять упражнений при этом дают возможность делать 960 вдохов. Для выполнения таких серий вдохов и выдохов рекомендуется следующие упражнения:

1. Повороты головы направо и налево. На каждый поворот шумный короткий вдох носом.
2. Наклоны головы в стороны или вперед и назад с аналогичными вдохами.
3. «Обнимание плеч». Резко, из положения руки в стороны скрестным движением плотно захватить правой рукой левое плечо, а левой рукой - правое (повторить в темпе прогулочного шага).
4. Темповые наклоны вперед. При каждом наклоне - вдох.
5. Повороты туловища налево и направо (при каждом повороте - вдох).
6. Наклоны вперед и назад. При наклоне назад руки обхватывают плечи.
7. Полуприседы с выдохом.

Методика Стрельниковой помогает постановке голоса, укрепляет дыхательные мышцы, оказывает терапевтический эффект при лечении астмы

#### *Методика Бутейко*

Врач К. Бутейко на основании исследований пришел к выводу, что причиной многих болезней является нехватка в организме углекислого газа. В противовес кислородной теории дыхания им обоснованы углеродная теория дыхания и метод волевой ликвидации глубокого дыхания (ВЛГД), который, по утверждению автора, особенно полезен при лечении бронхиальной астмы. Суть ВЛГД заключается в освоении неглубокого дыхания. По мере задержки

дыхания и при неглубоком дыхании кровь и ткани лучше насыщаются кислородом и углекислым газом, нормализуется кислотно-щелочное равновесие, улучшаются обменные процессы. Для проверки здоровья Бутейко использует тесты на задержание дыхания:

замерить, на сколько секунд вы можете задерживать дыхание после небольшого вдоха в покое. Если трудно не дышать после 3-5 с, то это - признак серьезной болезни;

пауза в 30 с свидетельствует, что вы здоровый, но «глубоко дышащий» человек. Абсолютно здоровый человек без усилий способен не дышать 1 мин, а при тренировке - и более. Здесь следует отметить, что эти две методики, кажущиеся с первого взгляда противоречащими дыхательным упражнениям хатха - йоги «пранаяме», на самом деле только дополняют ее, так как йоги считают, что праны должно быть определенное количество, т. е. столько, сколько ее требуется организму. И недостаток, и избыток праны вреден и может вызвать заболевания различных органов.

В связи с этим следует подчеркнуть, что правильное выполнение дыхательных упражнений оздоравливает весь организм, повышает его жизнеспособность и возможности умственной концентрации, способствует эмоциональному равновесию. При неправильном выполнении этих упражнений может появиться ряд самых различных заболеваний, и не только органов дыхания, но и любого другого органа. Поэтому учиться технике дыхательных упражнений нужно только под контролем специалиста. Выполнять дыхательные упражнения надо в хорошо проветриваемом помещении, а еще лучше при открытом окне или на воздухе. Целесообразно заниматься рано утром или поздно вечером. Очень важно научиться выполнять все виды дыхания ритмично. Например: равномерно считая, на 4 счета - вдох, следующие 2 счета - пауза, затем 4 счета - выдох, на 2 счета - пауза. Использование такой методики позволит накопить праны столько, сколько необходимо человеку соответственно его индивидуальным особенностям.

Упражнения на дыхание лучше всего включать в подготовительную и заключительную части урока гимнастики.

### **Тема 4.3 Стретчинг гимнастика**

**Цель: составление комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач**

#### **Пояснения**

Знакомство с асанами йоги приводит к мысли, что ее модернизированные упражнения во многом применяются в стретчинге. Поэтому считается, что предшественниками современного стретчинга являются позы йоги и других восточных систем. В целом специалистам и спортсменам эта методика известна как методика развития гибкости в статических положениях. Она состоит в том, что человек принимает позу, растягивающую определенную группу мышц, и остается в таком положении на некоторое время (5-30 с). Такие статические упражнения способствуют регуляции тонуса мышц, эластичности сухожилий и связок. При подборе упражнений стретчинга следует руководствоваться тем, что гибкость не является единым двигательным качеством и проявляется в различных сочленениях по-разному. Например, большая гибкость в тазобедренных суставах еще не гарантирует подвижности в плечевых суставах.

Поэтому для каждого сустава и групп мышц необходимо подбирать соответствующие упражнения на растягивание.

Прежде чем приступать к занятиям по методике стретчинга, следует провести тестирование школьников на подвижность. Это позволит установить ее исходный уровень в различных сочленениях, подобрать соответствующие упражнения, объективно судить об эффективности занятий и вносить коррективы. Для этой цели рекомендуются определенные тесты, подготовленные Шведским центральным спортивным союзом. Они включают в себя как пассивные, так и активные движения. Результаты тестов могут быть выражены величиной угла между конечностями и туловищем или конечностями, измеряемого с помощью гониометра; амплитудой движений в сантиметрах; в очках, где тремя очками оценивается подвижность в пределах нормы или выше ее.

*Голеностопный сустав.* Разгибание в голеностопном суставе при выпрямленном колене. Встать в положение выпада, опершись руками о гимнастическую стенку (рис. 116, а). Нога, отставленная назад, должна быть как можно дальше, пятку от пола не отрывать, носки и колени направлены вперед. При нормальной подвижности угол между поверхностью пола и ногой должен составлять 50-60°.

*Тазобедренный сустав.* Разгибатели бедра и сгибатели колена (мышцы задней поверхности бедра). Тестируемый одну руку кладет сверху на колено поднимаемой ноги, предотвращая непроизвольное сгибание, а другой захватывает снизу голеностоп (рис. 116, б). Ноги тестируемого должны быть полностью расслаблены. При нормальной растяжимости мышц задней поверхности бедра и подвижности в тазобедренном суставе угол между ногами составляет 60-70°.

*Сгибатели бедра - разгибатели колена.* Лечь на живот. Согнуть ногу в колене и с помощью рук попытаться коснуться пяткой ягодицы (рис. 116, в). При этом бедро сгибаемой ноги не должно отрываться от поверхности пола. В норме пятка должна касаться ягодицы (при разогнутом тазобедренном суставе). При недостаточной гибкости подвздошно-поясничной мышцы возникает непроизвольное компенсаторное сгибание ноги в тазобедренном суставе. При недостаточной гибкости прямой мышцы бедра испытуемый непроизвольно прогибается в спине. Изменения гибкости тестируемой группы мышц в процессе тренировок можно определять по уменьшению или увеличению расстояния от колена согнутой ноги до пола.



*Разведение ног в тазобедренных суставах.* Раздвинуть ноги как можно шире при условии, что туловище должно быть направлено строго вверх, а стопы - вперед, руками можно опираться о гимнастическую стенку (рис. 117, а). В норме угол между ногами должен составлять не менее 90°.

*Сутинация ноги в тазобедренном суставе.* Сесть на стул, одну ногу поднять, согнуть и положить на колено другой (рис. 117, б). В норме голень согнутой ноги приводится с помощью рук в горизонтальное положение.

*Разгибание плеча вверх.* Сесть на стул, поднять руки, согнуть их так, чтобы пальцы были направлены к лопаткам. В норме кончики пальцев скрещенных рук должны касаться нижнего края лопаток (рис. 117, в).

*Наклон вперед.* Встать прямо, соединив ноги. Наклониться вперед, не сгибая при этом ноги и свесив расслабленные руки вниз (рис. 117, г). В норме кончики пальцев должны касаться пола. Это достижение свидетельствует о хорошей гибкости позвоночника и хорошей растяжимости задней поверхности бедра.

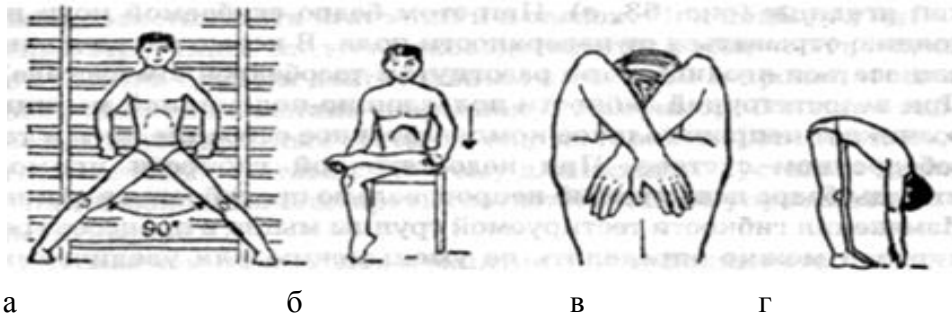


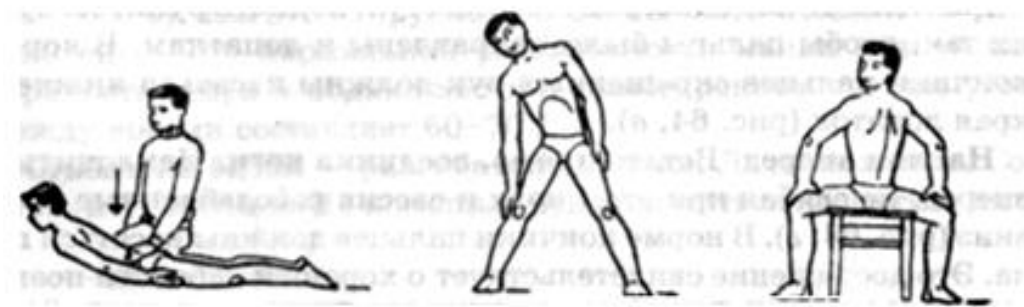
Рис.117

*Наклоны назад.* Лечь на живот. Стопы под первой рейкой гимнастической стенки или прижимаются к полу партнером (рис. 118, а). При выполнении теста следить за тем, чтобы передняя поверхность бедер не отрывалась от пола. Поднимание туловища выполнять за счет разгибания спины назад. В норме при поднимании туловища расстояние между грудной костью и полом должно составлять 10-20 см.

*Наклоны туловища в стороны.* Встать спиной к стене, расстояние между стопами 30 см (рис. 118, б), и сделать наклон туловища в сторону, не допуская отклонения тела назад. Следить за тем, чтобы ягодицы не смещались вдоль стены вслед за туловищем. В норме кончики пальцев должны опуститься чуть ниже коленной чашечки. Тест не отличается большой достоверностью, поэтому может быть ориентировочным.

*Повороты туловища в сторону.* Сесть на стул и развести ноги как минимум на 50 см, упереться руками в колени. Не меняя положения таза и ног, развернуть туловище как можно дальше назад. Во избежание малейшего поворота в области таза коленями можно упереться в стену. В норме при повороте в сторону - назад тестируемый должен видеть поднятые над головой руки партнера, стоящего на расстоянии 2 м сзади (рис. 118, в)





а

б

в

Рис.118

При выполнении упражнений стретчинга необходимо соблюдать следующие правила:

1. При положении сустава в крайнем разогнутом, согнутом, отведенном/приведенном и т. д. положении не покачиваться. Растягивать связки и мышцы только за счет статического давления, находясь в неподвижном состоянии.
2. Прежде чем выполнять упражнение, надо знать, какую конкретную группу мышц оно растягивает.
3. Во время выполнения упражнения дышать спокойно и ритмично.
4. Прекратить упражнение сразу при появлении острых болевых ощущений.
5. Повторять каждое упражнение до 5-7 раз с продолжительностью интервалов отдыха между повторениями в 5-10 с.
6. Во время отдыха между повторениями стремиться к полному расслаблению.

Приведем несколько наиболее распространенных упражнений стретчинга, которые целесообразно выполнять в основной части урока гимнастики в школе и дома как домашнее задание.

1. Растягивание мышц всего тела. В и. п. лежа на спине выпрямить пальцы рук и ног. Потянуться, стараясь растянуть все мышцы тела, пока в них не появится чувство напряжения. Дыхание спокойное. Удерживать достигнутое положение 10-15 с, затем расслабиться и отдохнуть 10 с. Повторить упражнение еще 3-5 раз (рис. 119, а).
2. Растягивание мышц, приводящих и разгибающих плечо, участвующих в боковых наклонах туловища и отводящих бедро. И. п. - боковое положение на нижней рейке гимнастической стенки. Одной рукой взяться на уровне головы, другой ниже. Разгибая руки, прогнуться в сторону, удерживать конечное положение 20-30 с (рис. 119, б) и вернуться в и. п. После отдыха 6-10 с повторить упражнение еще 2-3 раза в эту же сторону. Затем выполнить в другую сторону.

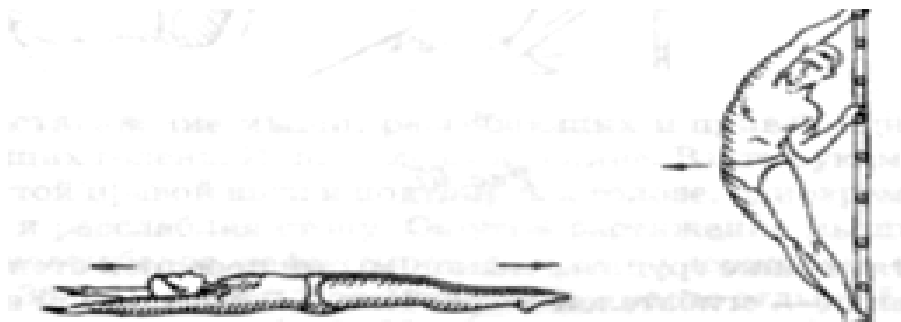


Рис.119

3.Растягивание мышц - сгибателей предплечья, плеч мышц груди. И. п. - стойка ноги врозь, наклонить туловищ под прямым углом и положить прямые руки на рейку гимнастической стенки. Опускать верхнюю часть тела вниз до тех пег пока не наступит желаемое растягивание. Дышать спокойно (рис. 120, а). Чем выше и. п. рук, тем больше эффективность растяжения. Удерживать принятую позу 10-20 с, затем вернуться в и. п. Повторить упражнение 8-10 раз с отдыхом между повторениями 5-10 с.

4.Растягивание больших грудных мышц и мышц - сгибателей плеча. В и. п. стоя спиной к стене опереться о нее ладонью одной выпрямленной руки, пальцы направлены вверх, затем на той же высоте, несколько шире плеч, коснуться стены ладонью другой руки. Держа спину прямо, медленно присесть до появления напряжения в мышцах груди и плечевого пояса (рис.120,б)Дышать спокойно. Удерживать принятую позу 10-20 с, затем вернуться в и. п. Повторить упражнение 4-6 раз с отдыхом 10 15 с между повторениями.

5.Растягивание косых мышц живота и ягодичных мышц. И.п. - лежа на спине, руки в стороны. Ноги сильно согнуть в коленях и тазобедренных суставах и перенести на одну сторону; руки не отрывать от пола (рис. 120, в). Чем сильнее движение поясничной области, тем интенсивнее растягивание. Удерживать позу 20-30 с, затем вернуться в и. п. После отдыха 5-10 упражнение повторить для другой стороны тела. Выполнить 6-8 раз.



Рис.120

6. Растягивание грудных мышц, мышц передней стенки живота и мышц - сгибателей бедра. И. п. - стоя спиной к стене В зависимости от роста встать на расстоянии 50-80 см от стены, ноги выпрямлены, ступни врозь, параллельны друг другу. Наклониться назад до касания руками стены и, опираясь руками, вывести таз вперед (рис. 121, а). В крайнем положении при ощущении растяжения мышц прекратить перемещение кистей и удерживать позу 20-30 с. Затем вернуться в и. п. Повторить упражнение 4-6 раз с отдыхом по 15-20 с.

7.Растягивание мышц - разгибателей туловища и бедра. И. п. - стоя ноги врозь. Медленно наклониться вперед, руки свободно опустить вниз и коснуться ладонями пола (рис. 121, б). Вначале коленные суставы слегка согнуть, затем их разогнуть. Следить, чтобы дыхание было спокойным. Удерживать достигнутую позу 20-30 с, затем вернуться в и. п. Повторить упражнение 6-8 раз с отдыхом по 10-15 с.

8.Растягивание мышц, отводящих и разгибающих бедро. В и. п. лежа на спине медленно подтянуть колено к груди, захватив его руками (рис. 121, в). Удерживать эту позу 20-30 с, затем отдохнуть 6-8 с и выполнить то же упражнение, но оказывая давление коленом на ладонь. Вернуться в и. п. и после отдыха 10-15 с повторить упражнение, поменяв положение ног. Всего по 4-6 раз на каждую ногу.

9.Растягивание мышц, разгибающих и приводящих бедро, сгибающих голень. И. п. - лежа на спине. Взять руками голень вытянутой правой ноги и подтянуть к голове, одновременно напрягая и расслабляя стопу. Ощувив растяжение мышц задней поверхности бедра, зафиксировать позу и удерживать ее в течение 20-30 с. Поменять положение ног и после отдыха 5-10 с повторить упражнение (рис. 122, а).

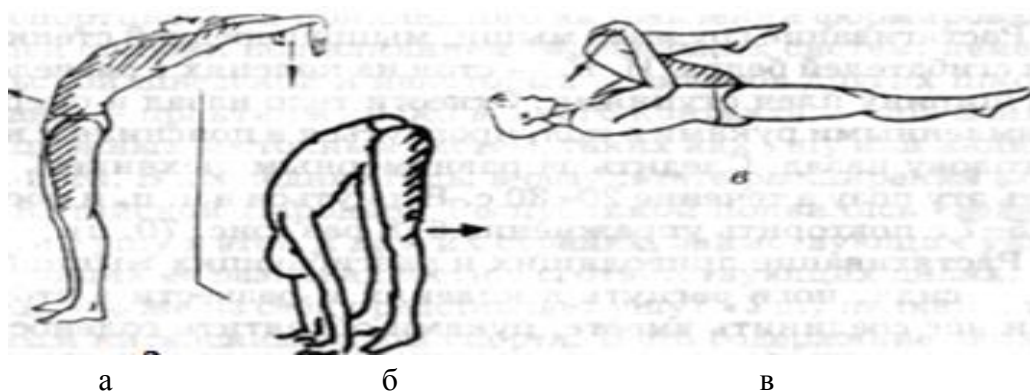


Рис.121

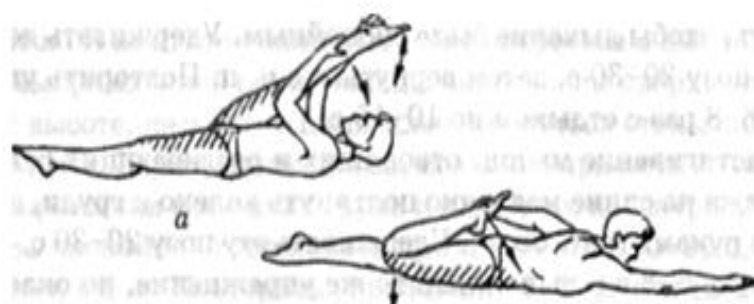


Рис.122

10. Растягивание мышц - сгибателей бедра, разгибателей голени и стопы. И. п. - лежа на животе, согнуть правую ногу в коленном суставе, вытянуть правую руку вверх, левой рукой обхватить голеностопный сустав правой ноги (колени не отрывать от пола) и подтягивать стопу к ягодице, лицо обращено вперед, дыхание спокойное. Удерживать конечную позу 20-30 с. Вернуться в и. п., отдохнуть 5-10 с и повторить упражнение, согнув левую ногу. Выполнить по 4-5 раз с каждой ногой (рис. 122, б).

11.Растягивание грудных мышц, мышц передней стенки живота и сгибателей бедра. И. п. - стоя на коленях с разведенными на ширину плеч ступнями.

Отвести тело назад и опереться выпрямленными руками о пол, прогнуться в пояснице и наклонить голову назад. Следить за равномерным дыханием. Удерживать эту позу в течение 20-30 с. Вернуться в и. п. и после отдыха 5-7 с повторить упражнение 6-8 раз (рис. 123, а).

12. Растягивание приводящих и разгибающих мышц бедра. И. п. - сидя, ноги согнуть в коленях и развести в стороны, ступни ног соединить вместе, руками обхватить голеностопы, предплечьями упереться во внутреннюю поверхность голени. За счет напряжения мышц ног постараться свести вместе бедра, противодействуя руками этому движению. Длительность напряжения - 15-20 с, отдых - до 30 с (рис. 123, б).

Растягивание мышц - разгибателей спины, ягодичных мышц, мышц - разгибателей бедра, сгибателей голени и стопы. Из и. п. лежа на спине прямые руки поднять вверх, перенести ноги через голову до положения, когда ноги будут находиться параллельно полу, пальцами рук обхватить стопы и удерживать достигнутое положение 20-30 с (рис. 123, в). В конечной позе выпрямить ноги, дыхание спокойное. Повторить упражнение 4-6 раз с отдыхом по 10-15 с.

Кроме указанных здесь упражнений стретчинга, можно для этой цели использовать и описанные в разделе хатха - йоги позы: лотос, мост, кобра, скрученную позу, шпагат и т. п. с дозировкой, указанной в этом разделе.



Рис.123

## **Раздел 5. Спортивные игры.**

### **Тема 5.1. Волейбол. Теоретические сведения. Подачи. Передачи мяча. Перемещения и стойки.**

#### **Практическое занятие № 42-44**

**Цель:** формируем умения по теме 5.1 «Теоретические сведения. Подачи. Передачи мяча. Перемещения и стойки».

#### **Задание:**

1. Создать представление о правилах игры, технике безопасности, технике и методике игры в нападении.

2. Изучить технику игры в нападении:

Обучение передачам мяча:

- двумя руками сверху
- назад, стоя спиной к цели

Обучение подачам мяча:

- нижняя прямая

- верхняя прямая
- в прыжке

Обучение приему мяча:

снизу одной и двумя руками: прием снизу, одной рукой, одной рукой в падении назад, одной рукой в падении на бедро – бок.

Обучение перемещениям и стойкам:

- подводящие упражнения
- упражнения по технике

Обучение блокированию мяча:

- подводящие упражнения
- упражнения по технике

Обучение атакующим ударам:

- подводящие упражнения
- упражнения по технике

## 2. Совершенствование техники игры в нападении.

**Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется в спортивном зале;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику игры в нападении (передачи мяча, подачи мяча, прием мяча, перемещения и стойки, блокирование мяча, атакующие удары);
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:** универсальный спортивный зал, волейбольные мячи, сетка, стойки, антенны.

## Тема 5.3 Сдача контрольных тестов по волейболу

### Практическое занятие № 47

**Цель:** проверка и оценка умений по разделу 5. «Спортивные игры. Волейбол».

**Задание:**

Сдача контрольных тестов по волейболу:

- сдача подачи мяча: нижняя прямая и верхняя прямая
- передача мяча двумя руками сверху
- передача мяча назад, стоя спиной к цели
- прием мяча
- контрольные игры

**Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется в спортивном зале;
- 2) обучающиеся сдают контрольные нормативы по разделу Спортивные игры: волейбол;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:** универсальный спортивный зал, волейбольные мячи, сетка, стойки, антенны.

## Тема 5.4 Баскетбол. Теоретические сведения. Техника игры: техника нападения и техника защиты.

## **Практическое занятие № 48-50**

**Цель:**формируем умения по теме 5.4 «Теоретические сведения. Техника игры: техника нападения и техника защиты».

### **Задание:**

1.Создать представление о правилах игры, технике безопасности, технике игры: нападения и защиты.

### **2. Изучить технику игры в нападении:**

Техника передвижения: ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты.

Техника владения мячом.

Ловля мяча:двумя руками, одной рукой.

Передача мяча:двумя руками от груди, двумя руками сверху, двумя руками снизу, одной рукой от плеча, одной рукой от головы, одной рукой «крюком», одной рукой снизу, одной рукой сбоку, скрытая передача мяча за спиной.

Ведение мяча:с высоким отскоком, с низким отскоком.

Броски в корзину (двумя руками):сверху (в прыжке), от груди, снизу, сверху вниз (в прыжке), добивание.

Броски в корзину (одной рукой): сверху (в прыжке), от плеча, снизу, сверху вниз, добивание.

### **Технику игры в защите:**

Техника передвижения: ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты.

Техника овладения мячом:

- вырывания мяча
- перехват мяча
- вбивание мяча (из рук соперника, при ведении)

3. Совершенствование техники игры в нападении и защите.

### **Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется в спортивном зале;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику игры в нападении(техника передвижения и техника владения мячом) и защите (техника передвижения и техника овладения мячом);
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:**универсальный спортивный зал, баскетбольные мячи, щиты,корзины, сетки.

## **Тема 5.6Сдача контрольных тестов по баскетболу**

### **Практическое занятие № 53**

**Цель:**проверка и оценка уменийпо разделу 5.«Спортивные игры. Баскетбол».

**Задание:** Сдача контрольных тестов по баскетболу:

Сдача нормативов:

- ведение мяча
- штрафные броски на попадание
- броски по корзине после ведения мяча (слева, справа, от щита)

### **Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется в спортивном зале;

- 2) обучающиеся сдают контрольные нормативы по разделу Спортивные игры: баскетбол;
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:** универсальный спортивный зал, баскетбольные мячи, щиты, корзины, сетки.

## **Тема 5.7 Футбол. Теоретические сведения. Техника игры.**

### **Практическое занятие № 54-55**

**Цель:** формируем умения по теме 5.7 «Теоретические сведения. Техника игры».

#### **Задание:**

1. Создать представление о правилах игры, технике безопасности, технике игры в футбол.

2. Изучить технику игры: *Техника передвижения:* бег, прыжки, остановки, повороты.

*Удары по мячу (ногой):* внутренней стороной стопы, внутренней частью подъема, средней частью подъема, внешней частью подъема, носком, пяткой, по неподвижному мячу, по катящему мячу, по летящему мячу.

*Удары по мячу (головой):* серединой лба без прыжка и прыжке, серединой лба с поворотом, боковой частью лба, в падении.

*Останки мяча (ногой):* внутренней стороной стопы, подошвой, подъемом, бедром.

*Остановки мяча (с переводом):* перевод мяча внутренней частью подъема, перевод мяча, внешней частью подъема.

*Остановка грудью. Остановка головой.*

*Ведение мяча:* внешней частью подъема, средней частью подъема, внутренней частью подъема, носком, внутренней стороной стопы.

*Отбор мяча:* в выпаде, в подкате, толчком плеча.

#### **Ознакомиться с техникой игры**

*Обманные движения (финты):* «уходом», «ударом» ногой, «ударом» головой, «остановкой» ногой, «остановкой» туловищем, «остановкой» головой.

*Техника вратаря:* ловля, отбивание, переводы, броски.

3. Совершенствование техники игры в футбол.

#### **Условия выполнения задания:**

- 1) задание выполняется в спортивном зале;
- 2) обучающиеся демонстрируют правильную технику игры в футбол (передвижения, удары по мячу, остановки мяча, ведение мяча, отбор мяча).
- 3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;
- 4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:** универсальный спортивный зал, футбольные мячи, ворота, сетки.

## **Тема 5.9 Сдача контрольных нормативов по футболу**

### **Практическое занятие № 57-58**

**Цель:** проверка и оценка умений по разделу 5. «Спортивные игры. Футбол».

**Задание:**

Сдача контрольных тестов по футболу:

- челночный бег 4х9 м, сек

- бег 30 м, сек

Применять технику игры на занятиях физической культуры:

- ведение мяча на время

- удары с места по воротам

- удержание мяча на время при игре в квадрат.

Продemonстрировать в учебно – тренировочной игре взаимодействие с командой.

**Условия выполнения задания:**

1) задание выполняется в спортивном зале;

2) обучающиеся сдают контрольные нормативы по разделу Спортивные игры: футбол; Применять технику игры на занятиях физической культуры.

3) время, отводимое на выполнение задания - 60 мин;

4) максимальный балл за задание - 5 баллов.

**Материально-техническое обеспечение:** универсальный спортивный зал, футбольные мячи, ворота, сетки.

## **Раздел 5. Спортивные игры**

### **Тема: 5.1 Волейбол**

**Теоретические сведения. Поддачи. Передачи мяча. Перемещения и стойки.**

**Цель: Овладеть техникой игры в нападении и защите**

**Пояснения**

Волейбол - командный вид спорта и результат участия в соревнованиях есть итог коллективных усилий членов команды.

**Техника игры, классификация**

Технику игры составляют приемы и их разновидности. Арсенал и разновидности техники отражают техническое мастерство волейболиста.

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. Оптимальная жесткость его обеспечивает, с одной стороны, эффективность, с другой - вариативность движений. В заключительной фазе завершается выполнение технического приема.

Классификация техники игры в соответствии с распределением приемов по целевому признаку включает перемещения, передачи мяча, прием поддачи, прием-передачи, поддачи, атакующие удары, блокирование. Для игры в нападении служат поддачи (нижние прямая и боковая, верхние прямая и боковая, поддача в прыжке); передачи двумя руками сверху и снизу;



нападающие удары прямой, с переводом, боковой; стойки и перемещения. Для игры в защите служат прием двумя руками снизу и сверху в опорном положении и в падении; блокирование одиночное и групповое; стойки и перемещения. В каждом приеме выделяют разновидности.

### **Техника игры в нападении**

**Стойки и перемещения.** Стойка представляет собой положение игрока в ожидании выполнения передачи или нападающего удара. Различают высокую и среднюю стойки, отличающиеся по степени сгибания ног. Выделяют также исходные положения - позы игрока, удобные для выполнения приема игры после перемещения и стойки. Исходные положения входят в подготовительную фазу приема игры, отличаются от стойки положением рук.

В зависимости от характера технического приема и игровой ситуации волейболист использует различные способы перемещения: ходьба, приставной шаг, двойной шаг, бег, скачок, прыжок.

Передвижения шагом и бегом характеризуются мягкостью (отсутствием вертикальных колебаний общего центра масс (ОЦМ), которая достигается неполным выпрямлением ног в коленных суставах.

Приставные шаги используются для передвижения на небольшое расстояние при передаче мяча, летящего в стороне от волейболиста. Движение всегда начинают ногой, стоящей ближе к нужному направлению, на всю стопу.

В двойном шаге тяжесть тела переносится на ногу, стоящую впереди, затем ногой, стоящей сзади, волейболист делает шаг вперед и перекат с пятки на носок, вслед за чем выставляется вперед нога, стоявшая сзади, создавая стопорящий момент.

Скачок от двойного шага отличается более широким шагом и наличием безопорного положения.

**Передача мяча двумя руками сверху.** С помощью передачи создаются условия для атакующего удара. Различают следующие способы передачи: двумя руками в опоре, двумя руками в прыжке, одной рукой в прыжке, двумя руками в падении и перекатом на спину (бедро и спину). Последний способ в современном волейболе применяется игроками редко.

По направлению (относительно передающего) передачи бывают вперед, над собой, назад. По длине: длинные - через зону, короткие - из зоны в зону, укороченные в пределах зоны. По высоте траектории: высокие - более 2 м, средние - до 2 м, низкие - до 1 м. Сочетание этих параметров (длина и высота) определяют скорость полета мяча при передачах (медленные, ускоренные и скоростные). Передачи могут быть направлены близко к сетке - до 0,5 м и удаленные от сетки - более 0,5 м.

В технику передачи входят: исходное положение, встречное движение рук к мячу, амортизация и направление мяча - вылет. В исходном положении туловище волейболиста расположено вертикально, степень сгибания ног зависит от высоты траектории полета мяча, стопы параллельны или одна (разноименная сильнейшей руке) несколько впереди. Руки выносятся вверх, кисти в форме овала оптимально напряжены (рис. 124).



Рис. 124 Передача мяча двумя руками сверху

Встреча рук с мячом осуществляется сверху над лицом. Ударное движение при передаче характеризуется амортизацией. При этом большие пальцы принимают на себя основную нагрузку, а указательные являются основной ударной частью, средние в меньшей степени, а безымянные и мизинцы в основном удерживают мяч в боковом направлении. Сообщение мячу нового направления с определенной траекторией требует увеличения мышечных усилий что проявляется в согласованном движении ног, туловища и рук. При этом ОЦМ тела смещается несколько вверх-вперед и масса тела переносится на носки обеих ног. Руки сопровождают полет мяча и после передачи почти полностью выпрямляются. При передаче в прыжке руки выносятся над головой несколько выше и передача выполняется в высшей точке прыжка за счет активной работы рук. При передаче в прыжке на короткое расстояние после имитации атакующего удара точка встречи рук с мячом повышается еще больше и передача выполняется за счет короткого движения кистей. Применяют также передачу в прыжке однойрукой.

При передачах назад (стоя спиной к цели) игрок передвигается под мяч. При этом кисти тыльной частью располагаются над головой. Передача выполняется за счет разгибания рук в локтях и движения туловища назад-вверх с одновременным прогибанием в грудной и поясничной частях позвоночника (рис. 125).



Рис. 125 Передача назад, стоя спиной к цели

**Подачи мяча.** В современном волейболе используются верхняя прямая и боковая подачи с планирующей траекторией полета мяча и подача в прыжке. На начальном этапе обучения волейболу применяется нижняя прямая подача.

*Нижняя прямая подача*(рис. 126). Эффективность нижней прямой подачи обусловлена тремя основными факторами: направлением замаха - строго назад, высотой подбрасывания - небольшой, и точкой удара по мячу - примерно на уровне пояса.

*Верхняя прямая подача*(рис. 127). Из положения лицом к сетке игрок подбрасывает мяч над головой несколько впереди себя, выполняет замах вверх-назад, прогибается и отводит плечо бьющей руки назад-вверх.

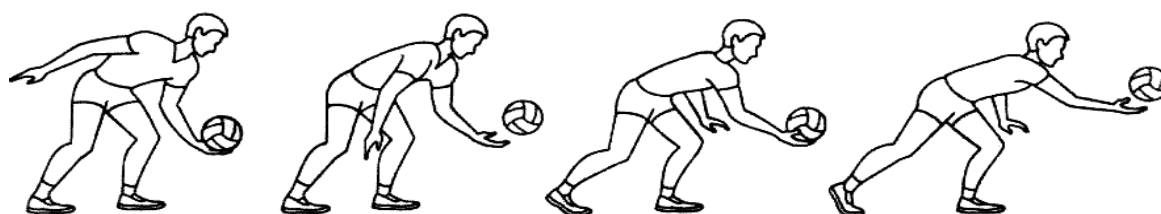


Рис.126 Нижняя прямая подача

Удар осуществляется прямой рукой несколько впереди игрока.

Верхняя прямая подача имеет два варианта: с вращением мяча -силовая и без вращения - планирующая. Существенными элементами техники планирующей подачи являются: повышение точности удара по мячу, для чего левая рука с мячом поднимается до уровня плеча или выше, понижение высоты подбрасывания мяча до 0,5 м, уменьшение амплитуды замаха. Удар по мячу наносится в центр мяча, движение руки перед ударом притормаживается, а ударное движение должно быть кратковременным, ладонной поверхностью напряженной кисти.

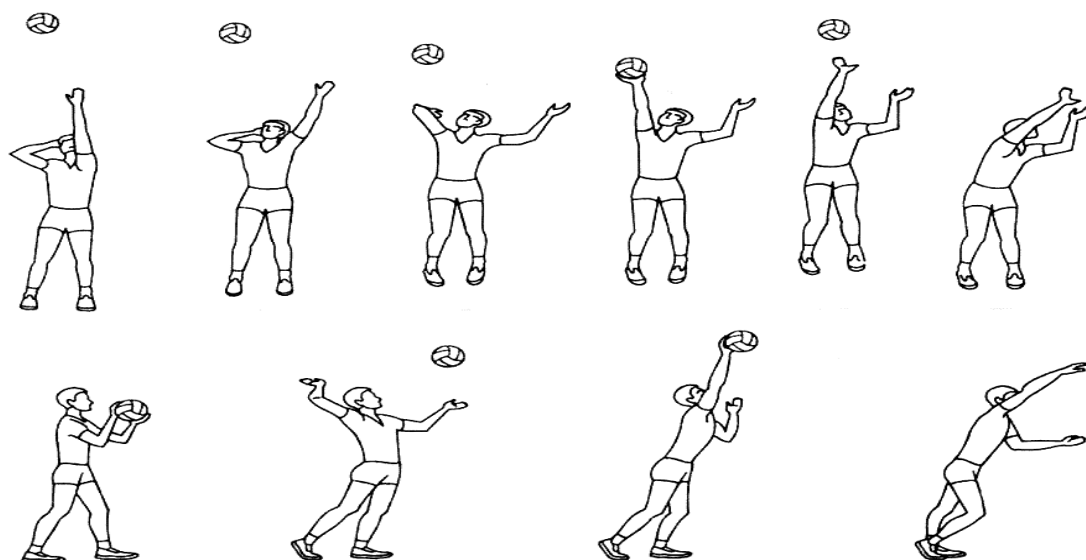


Рис. 127 Верхняя прямая подача

*Верхняя боковая подача.* В исходном положении игрок располагается левым боком к сетке, ноги согнуты в коленях (рис. 128). Мяч подбрасывается до 1 м над плечом левой руки. Правая рука делает замах вниз-назад, опуская плечо вниз, масса тела переносится на правую ногу. Поднимая бьющую руку по дуге сзади - вверх, наносят удар полупрямой кистью. При этом масса тела переносится на левую ногу, а туловище поворачивается влево, что значительно усиливает ударное движение.

Для верхней боковой подачи без вращения характерны те же изменения элементов техники, что и при верхней прямой.



Рис.128 Верхняя боковая подача

*Подача в прыжке* (рис. 129) по своей структуре сходна с прямым нападающим ударом с задней линии, только при подаче в прыжке мяч посылают вперед, соответственно меняется характер заключительного движения кистью. Мяч подбрасывается выше, чем при подаче в опорном положении и вперед - вверх -

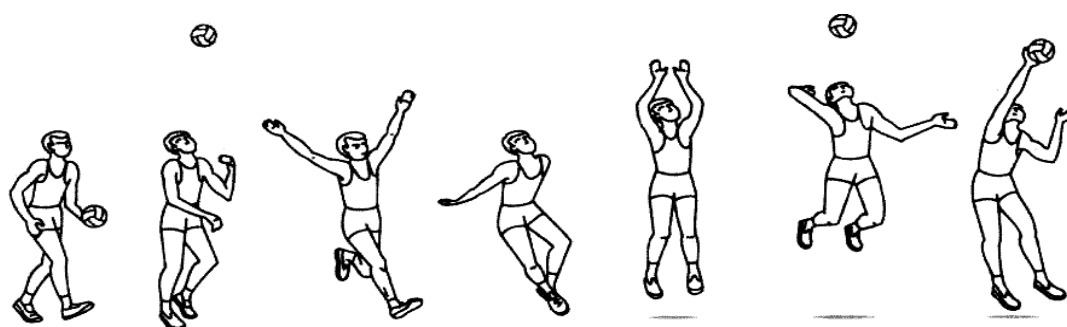


Рис.129Подача в прыжке

на расстояние, необходимое для разбега.

**Атакующие удары.** Атакующий удар осуществляется выше верхнего края сетки. Удар через сетку, выполняемый ниже ее верхнего края, называется нападающим (маловероятная возможность выигрыша) или отбиванием (вынужденные действия, исключающие, как правило, возможность выигрыша). В атакующих ударах как в фокусе сконцентрирована эмоциональная сторона волейбола, его притягательная сила. Но это и самые сложные технические приемы, требующие высокого профессионализма от тренера и активности занимающихся при обучении.

По направлению атаки удары различают: удары по ходу, когда направление полета мяча соответствует направлению разбега игрока; удары с переводом - при несовпадении отмеченных параметров. По скорости полета мяча атакующие удары разделяют на силовые(скоростные), кистевые (ускоренные) и обманные (медленные). По технике выполнения атакующие удары делятся на прямые (лицом к сетке) и боковые (боком к сетке).

**Прямой атакующий удар.** В нем выделяют четыре фазы: разбег, прыжок, удар по мячу, снижение (рис. 130). В разбеге делают от одного до трех шагов. В последнем шаге волейболист выставляет вперед одну ногу (чаще правую), руки отводит назад. Затем быстро приставляет другую ногу, руки одновременно совершают движение вниз-вперед. Во время прыжка волейболист быстро разгибает ноги, а руки резко поднимает взмахом вверх. Большое значение имеет согласованность движений: в момент приставления левой ноги руки посылаются вниз с таким расчетом, чтобы выпрямление ног совпало с движением рук вверх.

Замах начинают с прогибания туловища, затем волейболист поднимает и отводит назад плечо, локоть, предплечье и кисть. Кисть не должна заноситься за голову, она должна быть над плечом. Руки вначале движутся вместе до уровня лица, затем активно включается в работу правая (бьющая) рука.

В фазе удара по мячу правая рука выпрямляется в локтевом суставе вверх-вперед. Удар осуществляется резким и последовательным сокращением мышц живота, груди и руки. При этом кисть бьющей руки накладывают на мяч сзади-сверху в естественном состоянии напряжения. Это состояние обусловлено тактическими задачами атаки; напряжение будет увеличиваться при необходимости повышения точности удара. Правильное ударное движение кисти -основа успеха в технике атакующего удара.

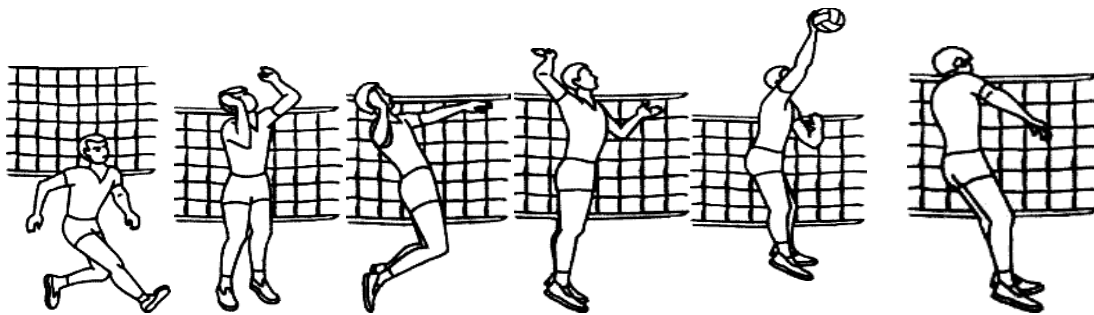


Рис.130 Прямой атакующий удар

Оно должно осуществляться вокруг вертикальной оси. На начальном этапе обучения и совершенствования техники атакующих ударов следует особое внимание уделять не силе удара, а его своевременности и направлению.

В четвертой фазе игрок снижается и приземляется на согнутые ноги, что предохраняет опорно-двигательный аппарат от травм и позволяет сразу перейти к последующим действиям.

*Удар с переводом и поворотом туловища.* Подготовительные действия (разбег, прыжок и замах) выполняются как при прямом ударе. Особенности техники составляют: небольшой поворот туловища в сторону удара и нанесение удара по мячу сверху - сзади-справа (рис. 131). При переводе вправо туловище начинает поворот сразу же после отталкивания, затем его несколько наклоняют влево, а левое плечо отводят от сетки (см. рис. 131).

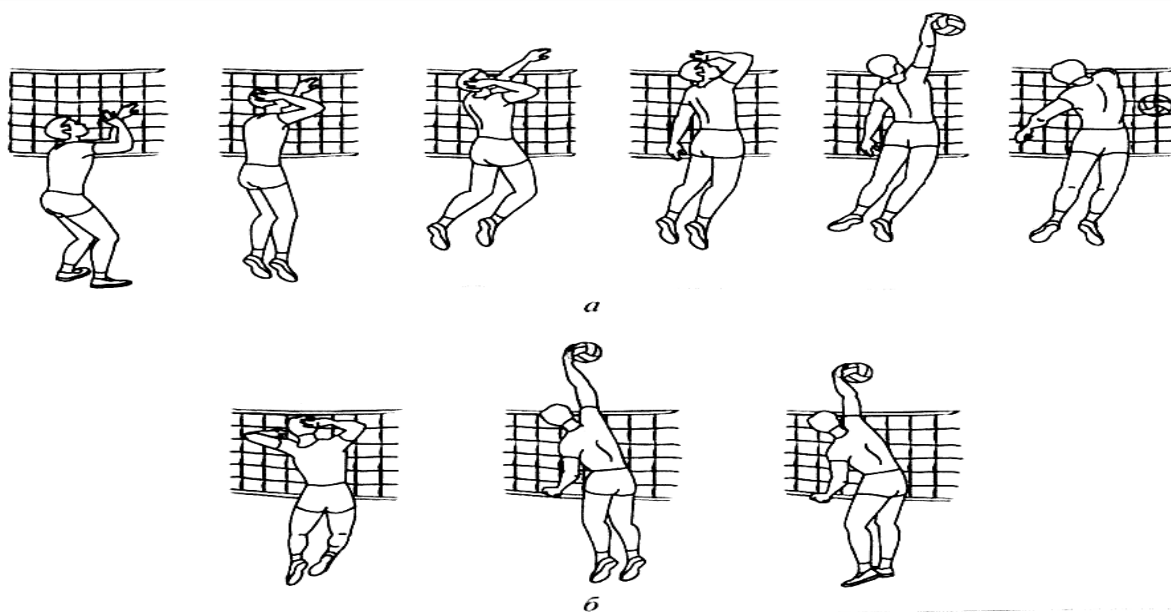


Рис. 131 Атакующий удар с переводом: влево (а), вправо (б)

*Удар с переводом без поворота туловища.* Здесь движение туловища в сторону мало выражено. Основную роль играет нанесение удара по мячу кистью сверху-справа. С точки зрения биомеханики удар с переводом осуществляется за счет финального активного движения предплечья и кисти, в то время как силовой (прямой по ходу) - вращательным движением плеча в вертикальной плоскости в направлении последующего полета мяча.

*Боковой атакующий удар.* В подготовительной фазе разбег и отталкивание выполняются так же, как и при прямом ударе (рис. 132). В момент прыжка замах выполняется по типу верхней боковой (силовой) подачи - вниз-в сторону, туловище наклоняется в сторону бьющей руки, левая рука поднимается вверх. Ударное движение начинается с поворота туловища вокруг вертикальной оси. При этом правое плечо подается вперед и замах выполняется снизу - сзади-вверх. Удар по мячу наносится сзади - сверху-сбоку.

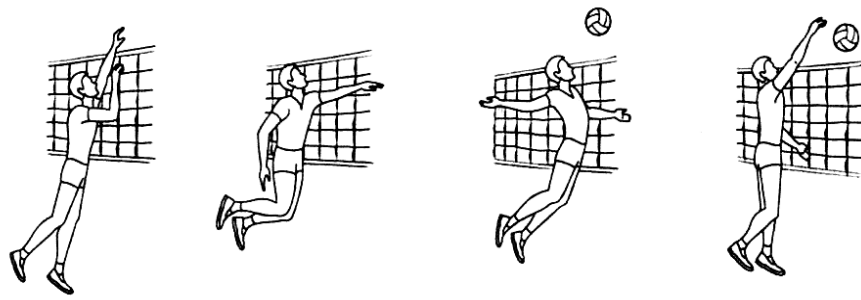


Рис. 132 Боковой атакующий удар

*Атакующий удар с задней линии* в основном выполняют так же, как у сетки. Однако здесь для удара характерно поступательное движение вперед после отталкивания. Движение кистью при ударе выполняют не сверху вниз, а вперед-вниз, мячу придают более пологую траекторию. Здесь действия игрока сходны с техникой подачи в прыжке.

### Техника игры в защите

**Стойки и перемещения.** Специфическими здесь будут стойки и исходные положения для приема подачи (рис. 133, а), для блокирования (рис. 133, б), для приема мяча от атакующего удара и отскочившего от блока, перемещения скрестным шагом и прыжок при блокировании, падения при приеме мяча.

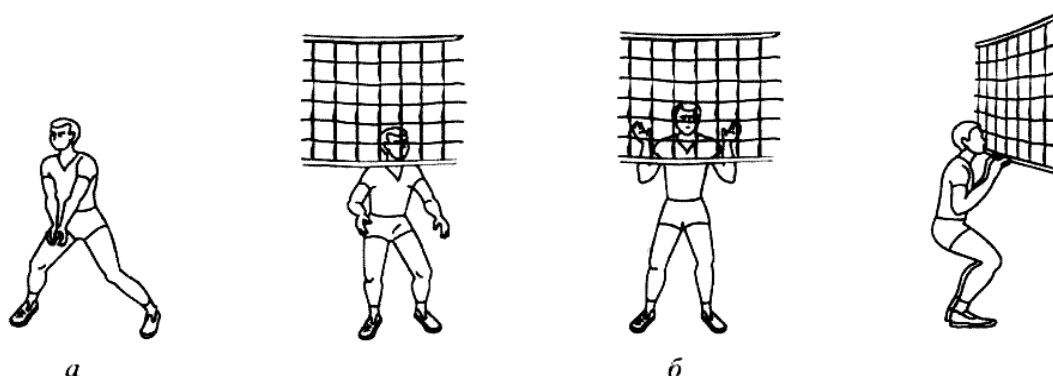


Рис. 133 Стойки и исходные положения для приема подачи (а), для блокирования

По положению ног и ступней различают устойчивую стойку, когда нога, противоположная сильнейшей руке, впереди; основную, когда обе ноги на одном уровне; неустойчивую, когда масса тела перенесена на переднюю треть стоп. Стойка может быть статична или динамична (переминание с ноги на ногу в ожидании атакующего удара).

**Прием подачи.** Качество приема подачи может быть высоким (70% оценки 4-5 по пятибалльной системе), если мяч опускается в зоне нападения так, что создаются благоприятные условия для организации любых нападающих действий, которые имеются в арсенале команды. Прием подачи производится снизу двумя руками. Это самый надежный способ. Волейболисты всего мира принимают подачу именно так. На рисунке 134, а показано положение игрока, принимающего подачу именно так. В исходном положении ноги согнуты. Одна нога немного впереди, руки подготовлены для приема мяча. Большое значение

имеет положение рук. Кисти рук сомкнуты и отведены вниз. Руки прямые, развернуты снаружи и сближены. Чтобы своевременно занять исходное положение, игрок должен уметь предвидеть возможное направление подачи.

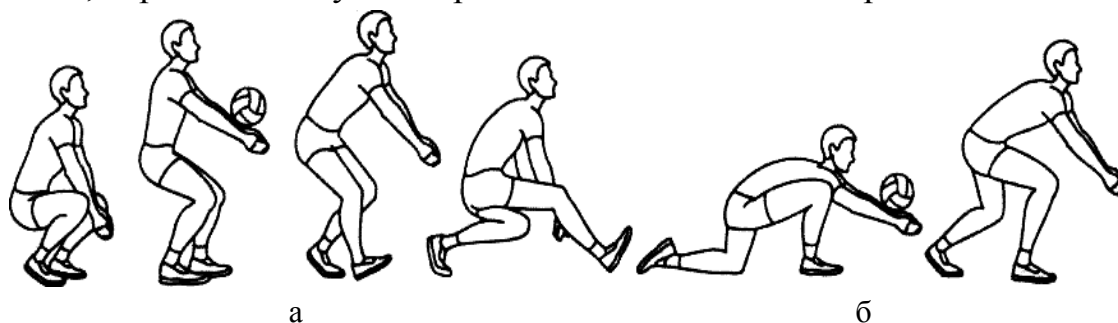


Рис. 134 Прием подачи (а), прием низко летящего мяча (б)

Прием мяча осуществляется на нижнюю часть предплечий или кисти, руки в момент приема мяча выпрямлены, ошибкой будет сгибание их в локтевых суставах. Руки приближаются к месту встречи с мячом за счет некоторого разгибания ног - руки «подставляют» под мяч, но не «отбивают» ими его. Существует даже выражение «прием подачи осуществляется ногами», которое подчеркивает роль своевременного выбора исходного положения. Степень сгибания ног зависит от траектории подачи, своевременности выхода к мячу. При высокой подаче и несвоевременном выходе ноги выпрямлены, при низкой - ноги согнуты, возможно последующее падение и перекат в сторону на бедро и спину. Если игрок не успевает занять положение, когда мяч идет прямо на него, то руки выносятся в сторону мяча (вправо или влево) и разворачиваются так, чтобы мяч после приема был направлен к сетке.

**Прием мяча снизу одной и двумя руками.** Прием снизу - это основной прием защитных действий. Прием снизу двумя руками является основным способом приема мяча от подачи и атакующего дара (рис. 134, б). При некачественном приеме подачи или атакующего удара (низкая траектория) применяется прием-передача мяча, чтобы обеспечить условия для нападающих действий.

*Прием мяча одной рукой* может осуществляться в опорном положении и в падении. В опорном положении этим способом принимают мячи, летящие в стороне от игрока, после передвижения или выпада. Удар выполняется внутренней поверхностью жатой кисти.

*Прием мяча одной рукой в падении назад* перекатом на спину или т бедро-бок преимущественно используется в женском волейболе (рис. 135, а). После передвижения игрок выполняет выпад, выставляя в сторону мяча прямую руку. При этом ОЦМ резко понижается. После ударного движения по мячу игрок поворачивается на носке опорной ноги, после чего делает перекат на бок и округленную спину, его подбородок прижат к груди.

*Прием одной рукой в падении на бедро-бок* - это усложненный вариант описанного выше способа и применяется более подготовленными волейболистами при приеме сложных мячей. В этом случае игрок не садится на пятку опорной ноги, а разгибает ее в колене, что обеспечивает дальность передвижения в низком исходном положении. В последующем он приземляется на наружную часть колена (применяются наколенники), бедро и бок. Ударное движение может выполняться как внутренней, так и наружной или боковой стороной кулака.



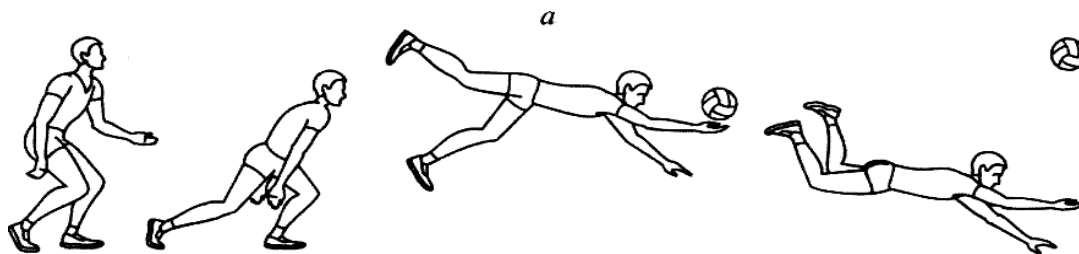


Рис. 135. Прием снизу одной рукой с падением: а - в падении с перекатом на бедро-спину; б - вперед на руки

*Прием мяча одной рукой в падении вперед* преимущественно применяется в мужском волейболе. При этом используется два варианта этого способа: с перекатом на грудь и с последующим скольжением на груди-животе.

При приеме мяча одной рукой в падении вперед на руки с последующим приземлением перекатом на груди (рис. 135, б) игрок в последнем шаге резким движением посылает туловище вниз - вперед и, отбив мяч тыльной стороной ладони в безопорном положении, вытягивает руки вперед и касается ими площадки, сгибает руки в локтях и выполняет перекат на округленную грудь и бедра. Данный способ приема предъявляет высокие требования к силовой и координационной подготовленности игрока. После быстрого передвижения возможно скольжение на груди - животе. Коснувшись пола, ноги сгибаются в коленях, а руки отталкиванием назад - в стороны содействуют поступательному переходу туловища в горизонтальное положение.

**Блокирование** - прием игры, который применяется для противодействия атакующим ударам соперника. Это самый эффективный прием защиты и один из самых сложных приемов игры. Овладение мастерством блокирования способно активно влиять на выигрыш очка. Блокирование может выполняться одним игроком - одиночное (рис. 136, а) или двумя-тремя - групповое (рис. 136, б) с места и после передвижения. Игрок располагается в непосредственной близости от сетки, руки на уровне плеч, стопы параллельны. Передвижение вдоль сетки осуществляется приставными шагами, скрестным шагом, бегом или скачком в зависимости от расстояния к месту прыжка. Независимо от способа передвижения необходимо его закончить наскоком, аналогично прыжку при атакующем ударе. Игрок выпрыгивает вверх, разгибает руки в локтях и поднимает их над сеткой. Кисти рук оптимально напряжены (пальцы расставлены) и по достижении верхнего края сетки начинают движение вверх-вперед через сетку (на сторону соперника). В момент удара по мячу кисти максимально приближают к нему и активно сгибают в лучезапястных суставах для того, чтобы противодействовать удару и направить мяч вперед-вниз на площадку соперника. Для предохранения лица следует кисти не разводить широко или одной рукой закрывать лицо.

При блокировании атакующих ударов на краях сетки и при попытке соперника нанести удар по блоку с целью отскока мяча в аут ладонь руки, ближней к краю, поворачивают внутрь так, чтобы при ударе в блок мяч отскочил на площадку соперника.

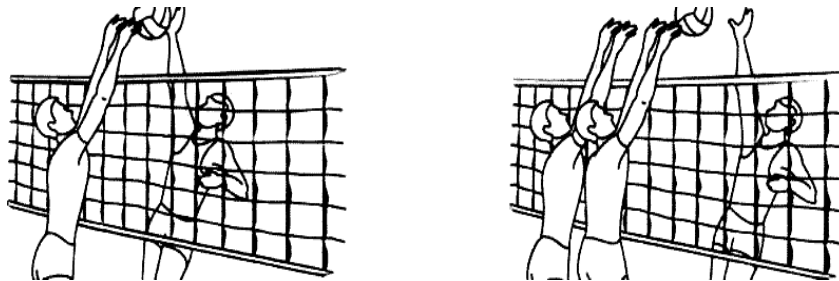


Рис.136 Блокирование: а – одиночное; б - групповое

## Тема:4.2Индивидуальные и групповые тактические действия в нападении и защите.

**Цель:** Овладеть индивидуальными и групповыми тактическими действиями в нападении и защите

**Пояснения**

### Тактика игры, классификация

Под тактикой понимают рациональное использование приемов игры и организацию действий игроков с целью достижения успеха в соревновательном противоборстве с соперником. Тактика игры подразделяется на два раздела: тактику нападения и тактику защиты. В каждом разделе из них выделяют индивидуальные, групповые и командные тактические действия. Распределение волейболистов по игровым функциям позволяет наилучшим образом использовать их индивидуальные возможности.

### Тактика игры в нападении: индивидуальные, командные действия

Индивидуальные тактические действия, с одной стороны, тесно связаны с техникой, с другой - с групповыми тактическими действиями. В них входят действия без мяча - выбор места и с мячом -при второй передаче, подаче, нападающем ударе.

При выполнении **передач** для атакующих ударов:

- передача нападающему, находящемуся впереди связующего;
- передача нападающему, находящемуся сзади связующего;
- равномерное распределение передач мяча нападающим;
- передача нападающему против слабого блокирующего игрока соперника;
- изменение траектории передач в зависимости от качества приема мяча и тактического плана игры;
- изменение направления передач: на сторону соперника после имитации передачи вперед или назад; за голову после имитации передачи вперед; вперед после имитации передачи за голову.

При выполнении **подач**:

- чередование способов подач;
- подача на игрока, слабо владеющего навыком приема подачи;
- подача на основного нападающего;
- подача на игрока, вступившего в игру после замены;
- подача на связующего, выходящего с задней линии;
- подача между игроками;
- подача к боковым и лицевой линиям.

При выполнении **атакующих ударов**:

- выбор способа отбивания мяча через сетку;

- имитация атакующего удара и передача («обман») на сторону соперника двумя руками или одной;
- чередование способов атакующих ударов с учетом игровой ситуации;
- имитация атакующего удара и передача в прыжке партнеру;
- имитация передачи в прыжке и обманный атакующий удар.

**Групповые тактические действия.** Сюда входят взаимодействия 2-5 игроков, решающих часть общекомандной задачи. Групповые тактические действия, таким образом, с одной стороны, связаны с индивидуальными, с другой - с командными. Взаимодействия осуществляются:

- между игроками задней и передней линии (принимающими подачу и нападающий удар - со связующим) при игре связующего на передней линии;
- то же, но при выходе связующего со второй линии (при второй передаче на удар);
- принимающих подачу и нападающий удар - с нападающими;
- нападающих с нападающими при имитации атакующего удара и передаче в прыжке партнеру.

Все групповые тактические действия игроков проявляются в определенных «тактических комбинациях» - заранее согласованных и разученных взаимодействиях. По структуре перемещения нападающих взаимодействия можно разделить на три группы: взаимодействия без изменения направления перемещения (каждый в своей зоне); с изменением направления перемещения; со скрестным перемещением. Рассмотрим наиболее типичные тактические комбинации из названных групп.

1. Принимающий подачу (нападающий удар) направляет мяч связующему в зону 3, который посылает его в зону 4 или 2 (за голову). Если связующий будет находиться в зоне 2, то он может передавать мяч для завершения атаки в зоны 4 или 3 (рис. 137). Аналогичные варианты этих комбинаций возможны и при выходе связующего к сетке из тыловых зон. Ведущую роль здесь будет играть игрок зоны 3, который первым должен начинать разбег для атаки с низкой, короткой или передачи на взлете и создать впечатление у соперника, что именно он будет выполнять атакующий удар.

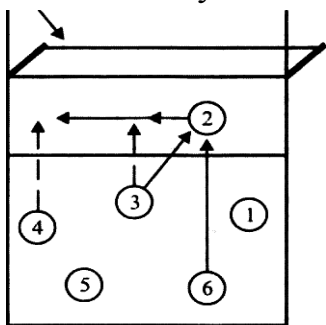


Рис. 137 Групповые тактические действия в нападении через игрока передней линии

2. Групповые взаимодействия (комбинации) имеют определенные названия, например «Волна», «Эшелон», «Крест». В каждой команде все комбинации закодированы по-своему, имеют свои жесты и пр.

The diagram shows a three-story building with floors labeled 1 (bottom), C (middle), and 6 (top). A fire starts in the middle floor (C) and spreads to the top floor (6) and the bottom floor (5). The fire is shown as a large flame in the middle floor, with arrows indicating the spread to the top and bottom floors. The bottom floor (5) is also shown with a fire. The top floor (6) is shown with a fire. The middle floor (C) is shown with a fire. The fire is shown as a large flame in the middle floor, with arrows indicating the spread to the top and bottom floors. The bottom floor (5) is also shown with a fire. The top floor (6) is shown with a fire. The middle floor (C) is shown with a fire.

Комбинация «Крест», в ней участвуют два игрока нападения - зон 3 и 2. Игрок зоны 3 начинает комбинацию энергичным разбегом к связующему для атаки или ее имитации с низкой (короткой, та взлете) передачи (рис. 140, а). Нападающий зоны 2, передвигаясь скрестно за спиной партнера, выполняет атакующий удар в зоне 3. Траектория передач согласовывается предварительно, но, как правило, она должна быть не выше средней, в противном случае эффективность комбинации снижается. Комбинация «Обратный крест» заключается в том, что первым начинает разбег игрок зоны 2 (рис. 98, б), а игрок зоны 3 передвигается у него за спиной для атаки в зоне 2.

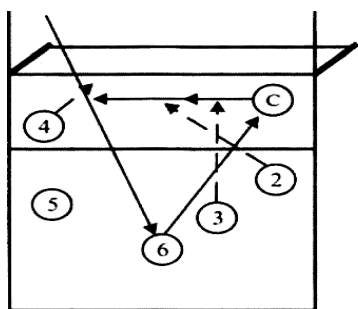
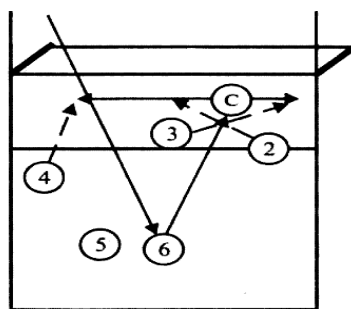


Рис. 140 Комбинация «Крест» (а), «Обратный крест» (б)



К наиболее эффективным групповым действиям нападения, как уже отмечалось, относятся взаимодействия, в результате которых мяч при приеме подачи или нападающего удара сразу адресуется для атаки в одну из зон

передней линии. Это возможно лишь в тех случаях, когда соперники не смогли завершить свои действия атакой и игрок вынужден без явной угрозы отбить мяч через сетку. Здесь возможны два варианта атаки: непосредственно с приема-передачи или с откидки.

В организации групповых нападающих действий основная роль принадлежит связующему (пасующему) игроку, которого метко называют диспетчером игры.

**Командные тактические действия.** Командные тактические действия включают три системы: первая - со второй передачи игрока передней линии; вторая - со второй передачи игрока, выходящего из тыловых зон к сетке; третья - с первой передачи или с передачи в прыжке после имитации удара.

*Нападение со второй передачи игрока передней линии* - самый простой и доступный способ организации атаки.

В зависимости от начальной расстановки игроков и плана ведения игры передача может выполняться из зон 2, 3, 4. В завершение атакующих действий участвуют только два нападающих передней линии (см. рис. 141).

*Нападение со второй передачи игрока, выходящего из тыловых зон к сетке*, позволяет значительно расширить фронт атакующих действий, что повышает их эффективность. В зависимости от расстановки игроков и плана ведения игры выход связующего игрока может осуществляться из любой тыловой зоны площадки: 1, 5, 6 (рис.99). В последние годы в атаку активно подключаются игроки задней линии, расширяя арсенал тактических комбинаций в нападении.

*Нападение с первой передачи или с передачи в прыжке* - сложный, но эффективный способ организации завершающих действий. Обычно он применяется в тех случаях, когда соперник вынужден действовать с малой вероятностью выигрыша. Откидка - это условное название передачи в прыжке после имитации атакующего удара. Таким образом можно считать, что командные действия в нападении осуществляются преимущественно по двум системам - с передач игроком передней линии и с выходом к сетке из тыловых зон.

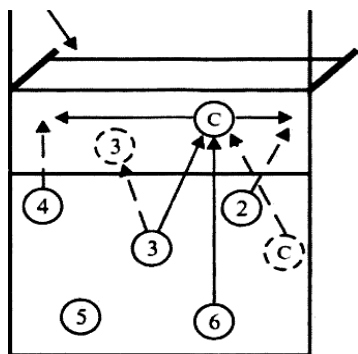


Рис.141 Нападение со второй передачи игрока, выходящего к сетке с задней линии

### **Тактические действия в защите: индивидуальные, групповые, командные**

Цель защитных действий - противодействие атакующим действиям соперника над сеткой или падению мяча на площадку. Выделяют индивидуальные, групповые и командные тактические действия.

**Индивидуальные тактические действия.** Индивидуальные действия игрока в защите включают: выбор места и действия с мячом при приеме подач,

атакующих ударов, отскочившего мяча от блока соперника, при блокировании и самостраховке при блокировании.

*При приеме подач* игрок выбирает место с учетом зоны (радиуса) своих действий и особенностями подачи соперника. При подачах на силу он располагается за средней частью площадки с таким расчетом, чтобы принять мяч снизу на уровне пояса. В том случае, когда соперник чередует подачи на силу с подачами на переднюю линию, принимающий должен внимательно следить за действиями подающего: наиболее надежной информацией предполагаемых действий соперника служит амплитуда замаха при подаче. В любом случае необходимо располагаться не ближе средней части площадки, так как передвижение вперед более удобно для приема мяча, нежели назад.

*При приеме атакующих ударов* большое значение имеет анализ игровых ситуаций, что в общем обуславливается игровым опытом. При выборе места для приема атакующего удара важно определить направление удара, траекторию и направление передачи, удаление мяча от сетки, индивидуальные особенности нападающего, а также учитывать требования принятой системы командных и групповых действий в защите. Предварительная информация при действиях в защите:

- передача для удара удалена от сетки: атакующий удар будет направлен в дальние зоны площадки;
- передача занижена и нападающий ускоряет разбег к мячу: косой удар или обман;
- передача для удара выполнена на сетку: атака на опережение в косом направлении или отбивание мяча кулаком;
- атака против низкорослого блокирующего: удар по задней линии или с отскоком от блока.

*При приеме мяча от блока* (страховка атакующего) важно учитывать расстояние до атакующего игрока, характер передачи на удар и блока соперника. Так, если атака выполняется с передач, близких к сетке, против организованного блока, то следует ожидать почти вертикального падения мяча вниз. Для этого ближайшему страхующему необходимо располагаться в метре от атакующего в низкой стойке с вытянутыми вперед руками для приема мяча снизу.

При атакующих ударах с передач заниженной траектории и удаленных от сетки увеличивается вероятность отскока в глубину площадки. Важнейшими факторами успешных действий игрока в защите являются наблюдательность (внимание) и готовность к действию.

При блокировании выбор места и своевременность прыжка имеют определяющее значение. При неподвижном зонном блоке игрок «закрывает» определенный участок площадки. При подвижном блоке он стремится «закрыть» направление удара.

Время (момент) для прыжка на блок во многом зависит от характера передач на удар. При ударах с высоких и средних передач блокирующий прыгает после атакующего. При ударах с низких и скоростных передач - одновременно с атакующим, при атаке на взлете - раньше атакующего.

Вынос рук над сеткой осуществляется в последний момент, что затрудняет нападающему оценку характера блока. Однако это не

распространяется на те случаи, когда передача выполнена на сетку и атакующий стремится выиграть дуэль на опережении. В этих случаях, как и при ударах с близких к сетке передач, вынос рук и перенос их через сетку должны осуществляться активно.

Постановка рук и особенно кистей зависит от направления удара. При ударах по ходу разбега ладони располагают точно на пути мяча почти в одной плоскости. При блокировании косых ударов из зон 4 и 2 руки выносят левее (правее) мяча и одну ладонь поворачивают навстречу мячу. Аналогично поступают и при ударах с переводами, с той лишь разницей, что при переводе влево руки выносят справа от мяча.

При самостраховке после выполнения блока (а иногда и атакующего удара) игрок должен помнить, что радиус его действий -вытянутая рука. На этом расстоянии от сетки он обязан, быстро повернувшись после блока, принять отскочивший мяч. Опытные игроки начинают поворот еще будучи в безопорном положении, что позволяет лучше контролировать мяч.

**Групповые тактические действия.** Групповые тактические действия - это взаимодействия 2-5 игроков в отдельных моментах игры: при приеме подач и атакующих ударов, блокировании атаки соперника и страховке своего атакующего игрока.

Основу групповых тактических действий у сетки составляет групповой (преимущественно двойной) блок. Тройной блок применяется реже. Блокирующие разделяются на среднего и крайних игроков. При этом ведущую (основную) роль в организации двойного блока играет игрок, противодействующий основному направлению атаки. Отсюда, например, если удастся установить, что преимущественное направление атак соперника по диагонали, то в середине сетки должен находиться сильнейший блокирующий игрок. При тройном блокировании, а оно чаще всего применяется в середине сетки, крайние игроки пристраиваются к среднему.

Успех группового блока всецело зависит от согласованности действий игроков. Вот наиболее важные положения организации двойного блока:

- при блокировании ударов по ходу с высоких передач руки блокирующих соприкасаются друг с другом;
- при блокировании ударов с переводом вправо в зоне 4 средний игрок располагается левее мяча, выставляя руки под углом к сетке, а крайний блокирующий - напротив мяча и приближает руки к среднему;
- при блокировании ударов с переводом влево в этой зоне крайний игрок должен развернуть правую ладонь навстречу мячу, а левую напротив мяча, средний блокирующий приближает руки вплотную к крайнему.

Групповые действия при приеме подач сводятся к следующему:

- страховка игрока, принимающего подачу;
- страховка игрока, слабо принимающего подачу;
- взаимодействие при полном выключении из приема определенного игрока (игроков);
- взаимодействие с выходящим (связующим) игроком.

Каждый игрок должен быть готов подстраховать партнера, принимающего подачу, особенно у боковых линий. Игрок, не владеющий приемом, в критические моменты игры выключается вообще. При этом зоны

действий перераспределяются между другими игроками. Должна быть четкая согласованность игроков на приеме подачи и связующего, выходящего к сетке.

Групповые действия при приеме атакующего удара включают следующие взаимодействия игроков: защитников между собой, защитников со страхующими (первый и второй эшелон страховки); страхующих с блокирующими; страхующих между собой. При взаимодействиях функции игроков детализируются и распределяются за конкретными волейболистами, контролируются игровой дисциплиной.

Успешность взаимодействий в защите во многом обуславливают строгое определение функций игроков и их подготовленности с учетом принятых систем игры, а также особенностей и действий игроков команды соперника, коррекция спорных ситуаций путем предварительной договоренности между игроками и установок тренера.

Командные тактические действия. Содержание командных действий в защите обусловлено следующими основными факторами: особенностью нападающих действий команды соперника, исполнительским мастерством своих игроков, характером последующих действий команды, особенностью игровой ситуации. В этих условиях игроки команды должны уметь предвидеть и подготовить способы противодействия.

При приеме подач команды используют в основном два варианта расположения игроков: в линию и уступами. Вариант в линию (рис. 142, а) используется тогда, когда все игроки одинаково владеют мастерством приема подачи, а в нападении не применяется каких-либо сложных построений. Игровое пространство площадки при данном варианте расстановки игроков распределяется равномерно. Однако следует учитывать следующие основные особенности тактики подающего игрока соперника:

- выбор места при подаче;
- возможность чередования способов подач;
- возможность подач между игроками («вразрез»);
- возможность подачи на выходящего к сетке связующего



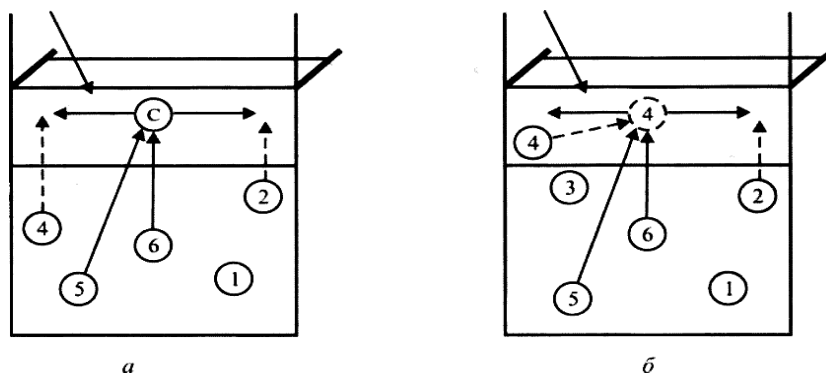


Рис. 142 Варианты расстановки игроков при приеме подачи(а,б)

Расстановка игроков должна обеспечить использование положительных качеств игроков как при приеме подач, так и при организации атакующих действий. Так, если игрок зоны 3 не владеет хорошо передачей мяча, а игрок зоны 4 атакующим ударом, то одним из вариантов расстановки может быть показанный на рисунке 143, б. При этом, если игрок зоны 3 хорошо владеет приемом подачи, то он может отойти и в глубину площадки, но не далее игрока зоны 6. При выходе связующего игрока из зоны 1 наиболее оптимальной признается расстановка, показанная на рисунке 142, а из зоны 6 - на рисунке 143, а. Есть несколько сложный, но часто встречающийся вариант расстановки команды при выходе связующего из зоны 5 (рис. 143, б). Он особенно оправдывает себя, если команда использует в игре одного связующего (5+1).

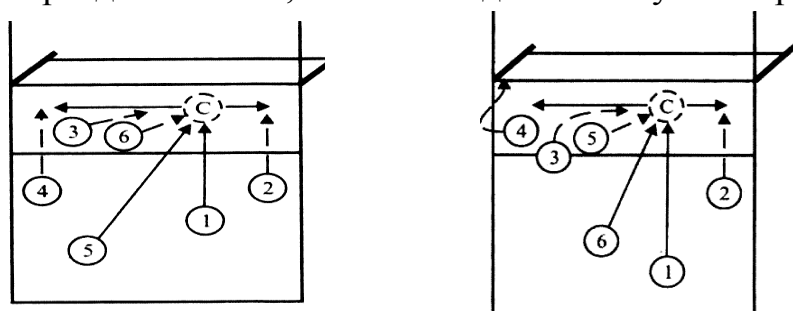


Рис. 143 Расстановка при выходе к сетке игрока из зоны 6 (а), из зоны 5 (б)

При приеме атакующих ударов используется в основном три системы расстановки игроков защиты: первая - в линию - при страховке блокирующих (блокирующего) свободным игроком передней линии (рис. 144, а); вторая - углом вперед - при страховке игроком зоны 6 (рис. 144,б); третья - углом назад - при страховке блокирующих игроками зон 5 или 1 (рис. 144, в).

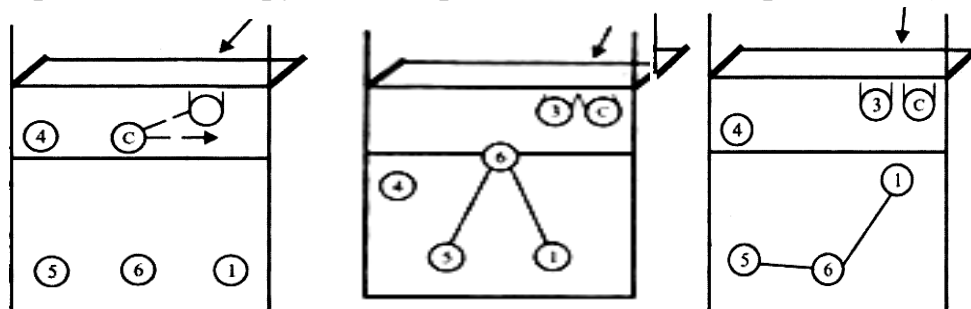


Рис.144 Расстановка игроков при приеме атакующих ударов: в линию (а), углом вперед (б), углом назад (в)

При страховке игроками передней линии игрок зоны 6 находится в середине площадки, куда зачастую направляется обманный удар в игре команд-новичков. При страховке игроком зоны 6 крайние защитники оттягиваются дальше к лицевой линии. И, наоборот, к лицевой линии отходит игрок зоны 6 в том случае, если страховку осуществляют крайние защитники.

Страховка атакующего игрока - один из наиболее сложных аспектов командных защитных действий. Это объясняется высокой скоростью отскока мяча от рук блокирующих и вариативностью направления его полета. Здесь конкретные действия каждого игрока обусловлены применяемой системой защиты.

Первый (ближний) эшелон страховки составляют: связующий (если атакует ближний от него игрок), защитник (зоны 6 или 5, 1) и ближайший нападающий, если он не занят в организации атакующих действий (рис. 145, а). Второй эшелон (дальний) составляют: оставшийся игрок передней линии (для страховки площади атаки) и задней (для страховки площади защиты). Как бы ни варьировались атакующие действия соперника, этот принцип организации страховки должен быть неизменным (рис. 145, б).

При этом главным фактором высокой эффективности страховки является высокая готовность всех игроков команды. Чем ближе к атакующему располагается страхующий игрок, тем ниже должна быть его стойка и тем выше степень готовности.

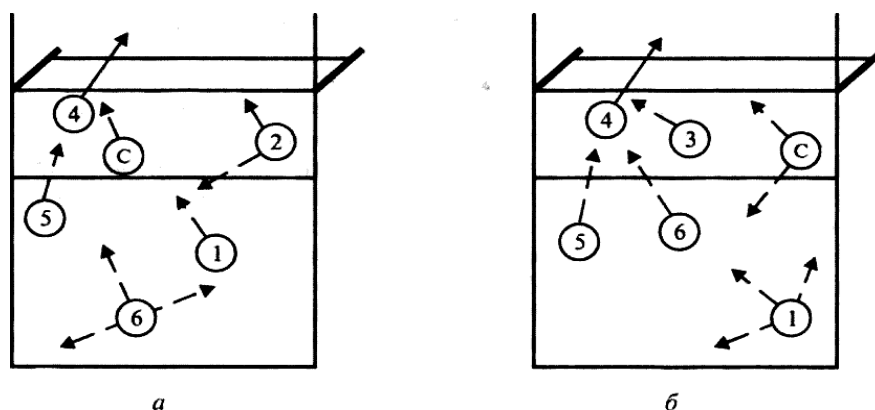


Рис.145 Страховка атакующего игрока

### **Обучение технике игры**

#### **Обучение стойкам и перемещениям**

С изучения стоек и перемещений начинается освоение игры в волейбол, им постоянно надо уделять внимание в подготовительной части тренировочных занятий и в процессе совершенствования навыков технических приемов и тактических действий.

Надо постоянно сочетать развитие физических качеств, особенно быстроты, с изучением способов перемещений, а изученные перемещения - с техническими приемами.

**Подводящие упражнения.** 1. Выполнение перемещений медленно, по частям, с применением зрительных ориентиров и звуковых сигналов.

2. Броски и ловля набивного мяча: во время перемещения; после остановки различными способами; после остановки и поворота; с последующим падением. Скорость перемещения постепенно увеличивают до максимальной. Броски выполняют, стоя лицом и спиной по направлению. Расстояние вначале - 1-2 м, затем - 3-6 м.

3. Упражнения в парах: один игрок бросает мяч вверх-вперед, другой бежит, останавливается шагом (скачком), ловит мяч на уровне головы в положении приема мяча сверху двумя руками; разгибая ноги, плавным движением кистей бросает мяч партнеру и возвращается на место.

4. Упражнения в тройке: один игрок бросает мяч другому, тот после перемещения делает двойной шаг вперед, ловит мяч над головой и бросает его третьему, стоя к нему спиной.

5. Упражнения с падениями и перекатами после перемещений делают вначале на мягкой опоре, со страховкой, на небольшой скорости.

6. Очень осторожно надо подходить к обучению перемещениям спиной вперед, особенно с последующими падениями. В эти упражнения рекомендуется вводить имитацию приемов с падением, затем ловлю и броски набивного мяча.

**Упражнения по технике.** В упражнениях по технике совершенствуют навыки основных способов перемещения: отдельно каждого способа, сочетаний способов между собой, в сочетании с выполнением приемов с мячом.

1. Перемещение в колонне вдоль определенных границ площадки приставными шагами по 4 шага: лицом, правым боком, спиной, левым боком вперед. Чем ниже «посадка» и больше скорость, тем интенсивнее нагрузка.

2. Перемещение заданным способом, на определенном участке - ускорение, остановка и имитация технических приемов.

3. Передача сверху (снизу) двумя руками над собой и перемещение различными способами, остановки.

4. Передачи сверху (снизу) во время перемещения с изменением направления после остановки: передача вперед-вверх, перемещение лицом вперед (бег, приставные шаги), передача над собой, передача назад за голову и перемещение спиной вперед, снова передача над собой и т.д. Более сложное задание - передачи только вперед и назад. То же, но перемещение вправо, влево.

5. Эстафеты с перемещениями различными способами, с выполнением различных заданий. Соревнование на скорость перемещения и точность попадания мячом (например, при передачах, приеме и т.п.).

### **Обучение передаче мяча двумя руками сверху**

Данный прием является основным при организации нападающих действий. С него начинается овладение действиями с мячом. На протяжении всего периода обучения этот прием находится в центре внимания, а для связующих игроков совершенствование навыков верхней передачи составляет основу всех тренировочных занятий.

**Подводящие упражнения.** 1. Имитация передачи мяча двумя руками сверху на месте и после перемещения. Внимание акцентируется на следующих основных моментах техники: «мяч приближается» - выпрямиться и поднять руки вверх; «погасить скорость полета мяча» - незначительно согнуть руки в

локтях и ноги в коленях; «передать мяч» - потянуться вперед-вверх, выпрямляя ноги и руки; принять исходное положение.

2. Освоение расположения кистей и пальцев рук на мяче, мяч на полу. Кисти рук располагаются таким образом, чтобы большие пальцы были направлены друг к другу, указательные под углом друг к другу, а все остальные обхватывают мяч сбоку - сверху. Мяч поднимается с пола в исходное положение над лицом (несколько повторений). Затем в исходном положении для передачи занимающемуся вкладывают волейбольный мяч (несколько раз), проверяя положение пальцев и степень их напряжения.

3. Передача сверху двумя руками волейбольного мяча, подвешенного на шнуре: на месте вперед-вверх, над собой, назад; после перемещения и остановки лицом к мячу и боком с последующим поворотом к мячу.

4. В парах: один занимающийся набрасывает мяч партнеру, тот верхней передачей возвращает ему мяч. Вначале броски выполняются точно по определенной траектории, затем траектория и направление изменяются.

**Упражнения по технике.** Упражнения по технике ставят занимающихся в различные, постепенно усложняющиеся условия.

1. Передачи над собой на месте, с изменением высоты и исходного положения (от высокой стойки до положения сидя и лежа), во время перемещений и после перемещения и остановки.

2. Упражнения у тренировочной стенки (гладкой): изменять высоту передачи, увеличивать и уменьшать расстояние от стены, чередовать передачи в мишень с передачами над собой, выполнять передачу в стену после того, как мяч отскочит от пола.

3. Сочетание передач: в стену; над собой и поворот кругом; в стену, стоя спиной к ней; снова поворот кругом и передача в стену и т. д.

4. Передачи в парах на месте; стоя лицом и спиной к партнеру, расстояние варьируют - от 0,5 м до максимального, на которое способны (варьируют и высоту передачи).

5. То же, но один игрок на месте, другой перемещается, точно возвращая мяч передачей партнеру.

6. Упражнения во встречных колоннах так, чтобы передачи происходили в пределах границ волейбольной площадки и направление передачи соответствовало направлению первых и вторых передач: зоны 6-3, 6-2, 6-4; 5-3, 5-2, 5-4; 1-3, 1-4, 1-2; 3-4, 3-2; 2-4. То же, но передачи выполняют через сетку: в пределах зон нападения, из зоны нападения на заднюю линию, с задней линии на переднюю, с задней линии на заднюю.

7. В тройках расположение в треугольнике: зоны 6-3-4, 6-2-3, 6-2-4; 5-3-4, 5-2-3 (4); 1-3-2, 1-4-3 (2); 5-3-2 (передача из зоны 3, стоя спиной); 1-3-4 (то же) и т.п. Направление передач здесь соответствует последовательности указания зон, в последней зоне занимающийся выполняет передачу над собой и посылает мяч в зону, названную первой, и т.д. С задней линии мяч посылают и сверху, и снизу двумя руками.

8. Передачи в опорном положении и в прыжке на точность: в обручи (кольца) на сетке, на стойке; мишени на тренировочной стенке, на площадке.

9. Игры, способствующие совершенствованию навыков передачи: «Эстафеты у стены», «Мяч в воздухе», побеждает команда, допустившая меньше падений мяча.

### **Обучение подачам мяча**

Подача в волейболе занимает особое место, с нее начинается игра, подача сразу приносит очко. Если ошибается соперник при приеме, то очко присуждается подающей команде, если ошибка при подаче - команде соперника; подача может серьезно затруднить игрокам команды соперника прием и осуществление их тактических замыслов.

**Подводящие упражнения.** 1. Изучение исходного положения и подбрасывания мяча.

2. Подача мяча, установленного в держателе (рис. 146). При обучении нижней прямой подаче применяют пружинный держатель; для изучения верхних подач больше приемлем держатель замковый. Подачу выполняют из-за лицевой линии через сетку (высота соответственно возрасту).

3. Подача в стену, расстояние 6-9 м, высота отметки на стене 2 м 20 см - 3 м 50 см. Мяч должен коснуться стены выше отметки. То же через сетку.

4. Ударное движение верхних подач по мячу на резиновых амортизаторах.

**Упражнения по технике.** 1. Подача мяча на точность: в пределы площадки; в правую и левую, дальнюю и ближнюю ее половины; в три продольные части (4-5, 6-3, 1-2 зоны); в каждую из 6 зон; к боковым линиям (2,0-0,5 м); к лицевой линии; на партнера, располагающегося в различных точках площадки; двое партнеров стоят рядом, расстояние от 2,0 до 0,5 м - мяч направляют между ними. Применяют технические устройства: мишени, ограничители над сеткой, рамы и т. п.

2. Чередование способов подач по мере их изучения: нижней прямой и верхней прямой, верхней прямой и верхней боковой и т.п.

3. Поддачи после выполнения интенсивных упражнений: прыжков, ускорений, кувырков и т. п. При этом условия выполнения упражнений надо приближать к игровым: занимающийся несколько раз блокирует, осуществляет серию нападающих ударов, прием мяча с падением, затем подачу на силу или на точность.

4. Выполнение большого количества подач подряд (в зависимости от уровня подготовленности).

5. Соревнования: на большее количество подач подряд без ошибок (в заданный участок), на заданное число попыток (учет ошибок).

Подачам надо уделять внимание на каждом занятии. Если это не входит в задачу занятия, то в конце его занимающиеся выполняют 10-20 подач.

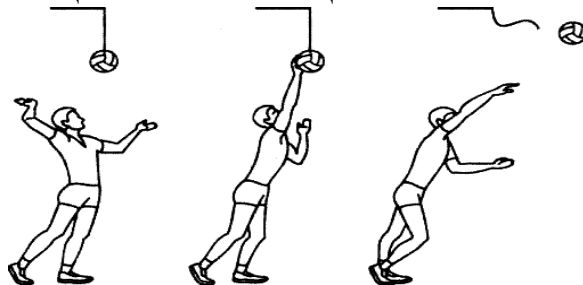


Рис. 146 Подача мяча в держателе

## Обучение атакующим ударам

Освоение атакующих ударов во многом зависит от развития скоростно-силовых качеств (прыгучести и динамической силы) и координационных способностей (пространственно-временной и мышечной координации) волейболиста. При разучивании атакующего удара применяют расчлененный метод: изучаются заключительное движение (финальное усилие) - замах и удар по мячу в опорном положении; прыжок вверх толчком двумя ногами с места и разбегу; удар в безопорном положении (в прыжке) с места и после передвижения в один, два и три шага; удар с различных по высоте и расстоянию передач; удар при сопротивлении блокирующих.

- Подводящие упражнения.** 1. Прыжок толчком двумя ногами с места, взлет вертикальный; то же после перемещений и остановки; то же с поворотом на 90, 180 и 360°; прыжок вверх толчком двумя ногами с разбегу в один, два, три шага. На последнем шаге впереди правая нога, левую приставляют к ней.
2. Овладение ритмом разбега: шаги по разметке, с помощью звуковых ориентиров (воспроизведение ритма шагов).
3. Освоение удара кистью по мячу: удар по волейбольному мячу кистью, стоя на коленях на гимнастическом мате. Замах небольшой, в момент удара рука выпрямлена; удар по мячу, закрепленному на резиновых амортизаторах; серия ударов по мячу у тренировочной стенки.
4. Бросок теннисного мяча через сетку в прыжке с разбега.
5. Нападающий удар по мячу, закрепленному на резиновых амортизаторах в прыжке: с места и с разбегу.
6. Нападающий удар через сетку по мячу, установленному в держателе (рис. 147).
7. Освоение удара по летящему мячу. Подбрасывание мяча на различную высоту и удар над головой: стоя на месте и в прыжке. То же в парах с передачи партнера.
8. Нападающий удар через сетку по мячу, направленному с помощью мячмета, позволяющего посылать мяч по строго установленной траектории. Если такого устройства нет, мяч подбрасывает тренер или партнер.
9. Нападающий удар с передачи.

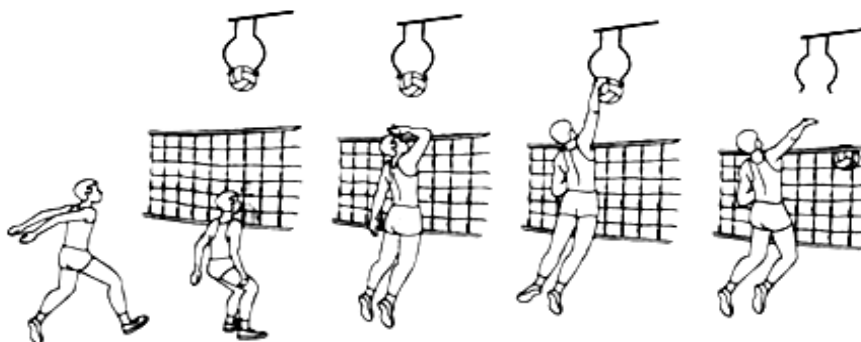


Рис. 147 Прямой нападающий удар по мячу, установленному в держателе

Упражнения по технике. 1. Атакующие удары из зон 4,2,3- направление полета мяча совпадает с направлением разбега игрока: из зоны 4 в зону 5, из зоны 2 в зону 1 («по диагонали»). Передачи вначале из соседних зон и средние по

высоте, затем высокие, низкие, удаленные от сетки, стоя спиной к нападающему, длинные (через зону), из глубины площадки.

2. Нападающие удары «по линии» - из зоны 4 в зону 1, из зоны 2 в зону 5. Характер передач и последовательность их усложнения такие же, как и при ударах «по диагонали».

3. Нападающие удары на точность. Применяют мишени, обозначают определенные участки на площадке. Удары вначале несильные, а площадь попадания большая. Затем силу (скорость) ударов увеличивают, а площадь попадания уменьшают.

4. Нападение при противодействии блокирующих. Смысл упражнений в том, что блоком («блок - щитки», имитатор блока, блокирующий игрок на подставке) закрыто какое-либо направление - ударом надо послать мяч в другом направлении. При этом все заранее обусловлено: закрыта линия - удар по ходу или с переводом вправо (в зоне 4); закрыт «ход» - удар с переводом влево. И так во всех зонах и во всех направлениях. Вначале «блок» ставят заранее, затем он появляется в последний момент.

5. Нападающие удары: прямой, с переводом, боковой из зоны 4 с передачи из глубины площадки (зоны 6, 1), из зоны 2 с передачи из зон 6, 5.

6. Чередование способов нападающих ударов по мере их изучения из зоны 4, 3, 2 с передач из зоны 3 и 2 и из глубины площадки.

7. Имитация нападающего удара и «обман» (двумя или одной рукой в прыжке). Организация упражнений та же, что и при изучении нападающих ударов.

8. Имитация нападающего удара и передача в прыжке («откидка»). Нападающий удар с отсидки. Откидку вначале выполняют вперед, затем назад, за голову. Передачу на удар осуществляют после подбрасывания над собой, затем с «первой передачи».

9. Нападающий удар по блоку «в аут». Блокирующие, стоя на подставке, располагаются у края сетки в зонах 2 и 4. Нападающий удар с переводом - от блока под острым углом к сетке. Поочередное выполнение ударов по блоку и обманных ударов, обманных ударов и откидок.

10. Атакующие удары с задней линии из зон 2, 3, 4.

11. Выполнение нападающих ударов в системе нападения: со второй передачи игроком передней линии; с первой передачи - удар или откидка и удар с откидки; через выходящего игрока задней линии из зон 1, 6, 5 (основные варианты).

12. То же, но при противодействии блокирующих. Заранее все обусловлено: какая зона закрыта, какой удар надо сделать и в каком направлении.

### **Обучение приему мяча снизу двумя руками**

**Подводящие упражнения.** 1. Изучается положение рук, кистей рук (имитация). Затем отбивание волейбольного мяча, подвешенного на шнуре. Движение рук главным образом за счет разгибания ног, в плечевых суставах оно незначительное, в локтевых отсутствует. Основная задача - почувствовать положение рук в момент приема мяча, для этого можно держать в руках деревянный щит, прижав к нему предплечья. Вначале на месте, затем после перемещения вперед, вправо, влево и остановки.

2. Прием мяча, брошенного партнером. Расстояние 2-3 м, затем постепенно увеличивается до 10-15 м.

3. У стены: отбивание мяча снизу многократно, встречное движение рук незначительно и производится преимущественно за счет разгибания ног. Чередование: передача сверху, прием снизу, то же, сочетая с перемещениями.

4. Прием снизу, мяч посылать в стену ударом одной рукой.

5. Прием мяча в зоне 6, мяч через сетку набрасывает партнер. Систематическое применение подготовительных упражнений (для развития специальных качеств) и освоение подводящих упражнений создает прочную основу для овладения навыками приема подачи в совершенстве.

**Упражнения по технике.** На начальном этапе обучения приему подачи обязательно использовать подачу нижнюю прямую, навык ее приема формируется при этом гораздо успешнее. Рекомендуется при приеме подачи мяч посылать в цель (обручи, участок площадки и т. п.).

1. Прием подачи в зоне 6 (5, 1) у линии нападения и первая передача в зону 3. Подача выполняется с расстояния 4-6 м от сетки из зоны 6, затем из-за лицевой линии, прием в 7-8 м от сетки. То же, первая передача в зону 2 и 4.

После того как занимающиеся уверенно овладели навыком верхней подачи и освоились с приемом нижней подачи, надо приступить к формированию навыка приема верхней прямой (боковой) подачи и подачи в прыжке. Для этого выполняют последовательно все упражнения, которые приведены применительно к нижней подаче. Однако в игре применение верхней подачи в опорном положении и в прыжке вводится только тогда, когда навык приема подачи учащиеся осваивают достаточно прочно.

2. В парах: подача верхняя прямая (боковая, в прыжке) и прием, расстояние между волейболистами 8 -10 м. То же, подача через сетку с расстояния 4-6 м и прием подачи в глубине площадки.

3. Занимающиеся располагаются в зонах 1, 6, 5 и 2, 3, 4. Остальные располагаются за лицевой линией на другой стороне. Первая серия - прием подачи и первая передача в зону 3, вторая серия - в зону 2, третья - в зону 4. Стоящие здесь игроки выполняют передачу над собой, ловят и возвращают мяч. После каждой серии приемов (4-6 попыток) игроки меняются местами: из зоны 1 в зону 5, из зоны 5 в зону 6, из зоны 6 в зону 1. После этого с приема подачи игроки идут к сетке, с передачи - на прием подачи. Потом подгруппы меняются ролями.

4. То же, что упражнение 3, но подачи чередуются: одна подача нижняя, вторая - верхняя; каждый занимающийся принимает две разных подачи подряд.

5. Прием подачи поочередно: в глубине площадки (ближе к лицевой линии) и в зоне нападения. Поддачи на заднюю линию выполняются верхние (прямые, боковые), в прыжке, ближе к сетке нижней прямой. Принимающий подачу располагается поочередно в коридорах зон 6-3, 5-4, 1-2.

### **Обучение приему мяча снизу и сверху с падением**

**Подводящие упражнения.** 1. Ловля набивного мяча в низкой стойке и перекат назад на спину. То же, с выпадом правой ногой вперед - вправо (левой вперед-влево) и перекатом в сторону на бедро и спину.

2. С набивным мячом в руках - выпад правой ногой вперед- вправо, в момент падения вытолкнуть мяч вперед-вверх и выполнить перекат на бедро и спину.



3. Прием сверху двумя руками подвешенного мяча с падением и перекатом назад, то же снизу одной и двумя руками.
4. Прием сверху (снизу) подвешенного мяча с падением и перекатом в сторону на бедро (вправо и влево).
5. Прием мяча сверху и снизу с падением, мяч набрасывает или посылает передачей партнер.
6. Прием снизу одной рукой в падении вперед на руки перекатом на грудь-живот или со скольжением.

**Упражнения по технике.** 1. В парах: партнер создает различные условия для приема снизу и сверху с падением, посылая мяч передачей, ударом одной рукой, в опорном положении или в прыжке. То же, но партнеров разделяет сетка.

2. В тройках: один игрок из глубины площадки посылает мяч через сетку в зону нападения и другие участки; второй, принимая мяч сверху с падением, стремится послать его партнеру к сетке дан нападающего удара.

3. Прием подачи и нападающих ударов в различных зонах раз личными способами в опорном положении и в падении.

4. Прием мяча, отскочившего от сетки, - на месте и после перемещения (мяч бросают в разные участки сетки).

По мере овладения способами приема мяча вводят упражнение с чередованием приемов, создавая для этого необходимые условия (мяч направляют передачей, ударом, ударом через сетку, подачей) Игра «Защита зоны»: занимающиеся посылают мяч через сетку атакующими ударами в определенную зону 10 - 20 раз подряд. Побеждает защитник, больше всех отразивший мячей.

### **Обучение блокированию**

Суть блокирования заключается в том, чтобы своевременно поставить руки на пути мяча, направленного со стороны соперника атакующим ударом. А это во многом зависит от определенных качеств и способностей, которые развивают с помощью специальных подготовительных упражнений.

**Подводящие упражнения.** Нельзя опускать сетку, чтобы облегчать условия для блокирования - искажаются пространственно - временные игровые характеристики как для атакующего удар; так и для блокирования (использовать подставку).

Методическая последовательность освоения упражнений такая: вначале удары выполняют из одной зоны и в известном направлении, затем из двух соседних (4-3, 2-3), из трех (4, 3,2, 3,4 и т. д.), двух дальних (4,2,4,2) также в известном для блокирующего направлении из каждой зоны.

1. Задерживание мячей (резиновых, из поролонa) над сеткой имитатором блока, мячи бросают через сетку в прыжке «нападающие», блокирование «блок-щитками», стоя на подставке (рис. 148). Броски выполняют вначале в одном, затем в различных направлениях и из разных зон.

2. Блокирование, стоя на подставке, нападающих ударов, выполняемых по мячу, установленному в держателе. То же, стоя на площадке, задерживание мячей имитатором блока; от удара по мячу в держателе.

3. Блокирующий стоит у сетки в исходном положении. На другой стороне партнер подбрасывает мяч над сеткой и на расстоянии 10-30 см от нее. Блокирующий в прыжке отбивает ладонями мяч в высшей точке взлета

(предварительно отбивают подвешенный мяч). То же, с обманными действиями подбрасывающего.

4. Блокирующий - на подставке, нападающий удар выполняют с передачи: зона одна, направление ударов известно блокирующему (рис. 149).

5. Нападающие удары выполняют из двух соседних зон (4-3, 2-3), дальних (2-4); блокирующий знает, из какой зоны будет выполнен удар и в каком направлении (сигнал дается с опережением передачи на удар).

6. Обучение групповому блокированию происходит в такой же последовательности, как и обучение одиночному. Основное внимание уделяется согласованности действий блокирующих: своевременность прыжка и выноса рук над сеткой, «плотность» блока.

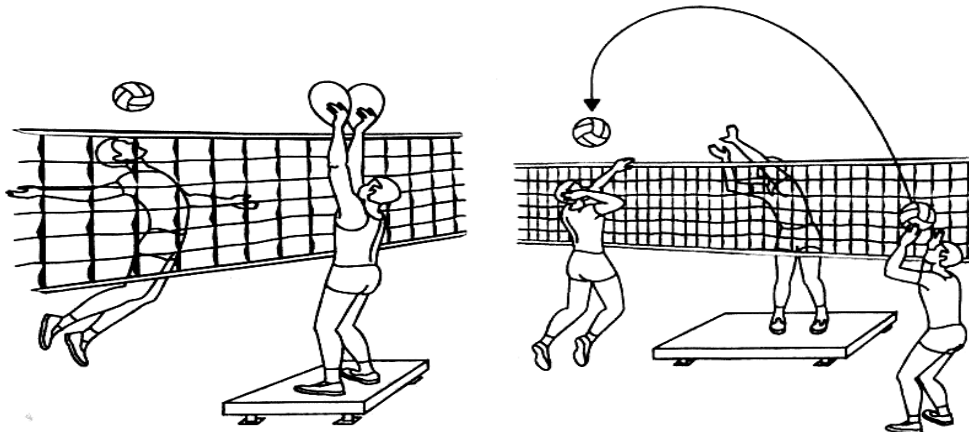


Рис.148 Подводящие упражнения в блокировании

Рис. 149 Блокирование, стоя на подставке

**Упражнения по технике.** Условия выполнения блокирования постепенно усложняются. Если зона, откуда будут производиться нападающие удары, известна, то варьируют передачи (средние, высокие, низкие, из глубины площадки, стоя лицом и спиной к нападающему), способы ударов (прямой, боковой, с переводом вправо, влево), направления («диагональ», «линия») и т. п. Если зона неизвестна, то удары чередуют от боковых линий и в глубине площадки - вначале это соседние зоны, затем дальние, с задней линии. Причем передачи вначале высокие, затем средние и низкие.

Взяв за основу эти указания и упражнения, представленные в разделе передач и нападающих ударов, можно составить упражнения для совершенствования навыков блокирования. Здесь внимание должно быть сосредоточено на совершенном овладении навыками индивидуального (одиночного) блокирования. Это важно для успешного построения индивидуальной защиты над сеткой и во взаимодействии на блоке двух (трех) игроков.

1. Блокирующий на подставке, атакующие удары выполняются из зон 4 или 3 с передачи из зоны 2. Из какой зоны будет выполнен удар, блокирующий не знает, но ему известно направление удара из каждой зоны. То же, но блокирующий стоит на площадке, блокирование в прыжке.

2. Блокирующий на подставке, удары выполняются из зоны 4 или 2 с передачи из зоны 3, стоя лицом и спиной к нападающему: зона удара неизвестна, направления ударов известны. То же, но блокирующий на площадке, блокирование в прыжке.

3. Блокирующий на подставке, удары выполняются поочередно из зон 4, 3, 2, 4 и т.д. с передачи из зоны 3. Направление удара и зона неизвестны. То же, но блокирующий стоит на площадке, блокирование в прыжке.

4. Блокирующий на подставке, на противоположной стороне выполняют групповые тактические действия в нападении, в них участвуют игроки зон 4, 3 и 2 с передачи связующего игрока. Зона и направления удара неизвестны блокирующему. То же, но блокирующий стоит на площадке.

До сих пор речь шла об индивидуальном блокировании. Но в одиночку сложно противоборствовать трем, а при подключении игрока задней линии и четверем бомбардирам. Поэтому для волейбола характерно групповое блокирование (вдвоем, втроем). Обучение групповому блокированию и совершенствование происходит в такой же методической последовательности, как и индивидуальному. Главное здесь успешное согласование действий блокирующих.

5. Блокирующих на подставке трое, нападающие удары выполняются поочередно из зон 4, 3, 2 с собственного подбрасывания. Блокирование вдвоем ударов из зон 4 и 2, втроем удара из зоны 3. Направление ударов вначале известно, затем нет. То же, но блокирующие стоят на площадке.

6. То же, что 5, но удары выполняются с передачи связующего на границе зон 3 и 2. Мяч связующему направляют из глубины площадки, кому будет вторая передача блокирующие не знают. То же, но с приемом подачи.

7. Блокирующие на подставке, противодействие тактическим комбинациям, действия атакующих блокирующим известны, направление удара неизвестно. То же, но блокирующие стоят на площадке, блокирование в прыжке.

В упражнениях по технике все внимание уделяется «технической стороне» блокирования; в разделах тактической, физической и интегральной подготовки вопросы блокирования также отражены.

### **Обучение тактике игры**

#### **Обучение индивидуальным тактическим действиям в нападении**

**При передачах. Подготовительные упражнения.** 1. В ответ на сигнал: ускорение во время перемещения различными способами; остановка во время ускорения; изменение способа перемещения; изменение направления перемещения; изменение способа и направления перемещения.

2. Во время перемещения различными способами ловля и броски набивного мяча: в ответ на сигнал (сигналы) выбор направления броска.

3. Броски набивного мяча над собой и наблюдение за партнером (двумя, тремя); в зависимости от действий партнера (партнеров) изменять высоту подбрасывания мяча, бросок на свободное место, на партнера и т.д.

**Подводящие упражнения.** Когда занимающиеся научатся уверенно выполнять подводящие упражнения, в них включают элемент выбора действий в ответ на сигнал или по ситуации (расположение игроков, предметов и т. п.). Задания при выборе действия не должны быть слишком сложными.

1. Во время перемещения различными способами имитация: второй передачи в ответ на сигнал, стоя на площадке и в прыжке; приема снизу, нападающего удара.

2. Передача подвешенного мяча после перемещения: вверх - вперед, над собой, назад - в зависимости от сигнала.

3. Подбросить мяч над собой и выполнить передачу вверх - вперед или назад в опорном положении и в прыжке в зависимости от сигналов за сеткой.

**Упражнения по технике.** Основная задача - повышение надежности навыка и качества второй передачи.

1. Чередование передач (по заданию, сигналу) в опорном положении и в прыжке, различных по высоте и расстоянию, у сет и из глубины площадки, в положении лицом и спиной по направлению передач.

2. В парах передачи над собой и наблюдение за партнером (двумя, тремя): в зависимости от действий партнера изменение высот передачи над собой или передача в определенном направлении.

3. Передачи в мишень на стене (щите), наблюдая за световым табло. Соблюдая точность попадания, надо правильно называя цифры, загорающиеся на табло.

4. Передачи в зоны 3, 4, 2, находясь у сетки между зонами 3 и 4. Направление передачи зависит от того, в каком месте на сетке зажигаются лампочки (по заданию послать мяч туда или не посылать).

Подготовительные, подводящие упражнения и упражнения по технике в сочетании с теоретической подготовкой создают прочную основу для овладения навыками индивидуальных тактически действий при передачах.

**Упражнения по тактике.** Суть упражнений по тактике сводите к тому, чтобы создать условия, при которых занимающийся должен выбрать действия, оценивается их эффективность.

1. Игрок находится в зоне 6 (5, 1), его партнеры - в зонах 4, (нападающие), 3 (связующий). Мяч в зону 6 направляет через сетку соперник - передачей с собственного подбрасывания, ударом одной рукой, ударом в прыжке. При высокой и средней траектории первая передача на удар нападающему (в зону 4 или 2), при низкой - связующему для второй передачи; от удара стоя - попытка сверху двумя руками направить мяч связующему на удар или для откидки; от удара в прыжке приемом снизу послать мяч связующему. Характер чередования способов посылки мяча через сетку принимающему в зоне 6 (5, 1) заранее неизвестен. То же, но игрок на задней линии располагается в зонах 5, 1.

2. Связующий в зоне 3, нападающие в зонах 4 и 2, по другую сторону сетки - блокирующий. Во время первой передачи связующему (мяч посылают ему с задней линии) блокирующий меняет свое место у сетки. Если блокирующий находится в поле зрения связующего - передача назад за голову, если не видит - передача нападающему, к которому он обращен лицом.

3. То же, но блокирующих трое. Средний во время первой передачи смещается вправо и влево. Связующий направляет мяч на один блок: если он видит одного блокирующего, передача в эту зону (стоя лицом); если видит двоих, передача назад (стоя спиной).

4. Игрок, выполняющий первую передачу, располагается на задней линии (в зонах 6, 5, 1), мяч через сетку ему посылают передачей, ударом одной рукой; в зависимости от траектории прием осуществляют сверху или снизу. Связующий

поочередно выходит из зон 1, 6, 5 к сетке - мяч первой передачей надо точно направить ему. Зона выхода вначале обозначается еще до удара по мячу, затем - при переходе его через сетку и, наконец, непосредственно перед приемом.

**При подачах. Подготовительные и подводящие упражнения.**

1. В парах, у одного гандбольный мяч: в ответ на определенный сигнал выполнить бросок мяча снизу одной рукой (нижняя подача), сверху, стоя лицом (верхняя прямая), или боком (боковая). То же, «подача» из-за лицевой линии через сетку (нижний трос не закреплен) на точность в зоны.

2. Мяч установлен в держателе: в ответ на сигнал чередование способов подач (верхняя прямая, боковая).

**Упражнения по технике.** Цель упражнений - повышение надежности подачи при высокой точности. Тактическую направленность упражнениям придают задания по способу и направлению подачи в ответ на сигнал.

1. Чередование способов подач, подач на силу и точность (в опорном положении, в прыжке).

2. Подача на точность: на игрока, располагающегося в различных точках площадки, между двумя игроками (в зонах 6-1, 6-5 и т. п.).

**Упражнения по тактике.** Основная задача упражнений по тактике - научить волейболиста выбрать способ подачи и направление с учетом конкретной игровой обстановки, чтобы выиграть очко или затруднить прием мяча, затруднить команде соперника реализацию ее тактического плана.

Волейболист за лицевой линией - подающий, на противоположной площадке 6 человек в расстановке (команда соперника). Подающий чередует способы подачи в различные зоны, стремясь затруднить прием мяча. Один из 6 игроков поднимает руку - подача на этого игрока; вместо кого-либо из 6 игроков вышел другой («замена») - надо точно подать на «вошедшего в игру»; один игрок из зоны 1 (6, 5) бежит к сетке («выход») - подать на этого игрока.

**При нападающих ударах. Подготовительные упражнения.** 1. С набивным мячом (масса 1 кг) в руках - прыжок вверх, замах из-за головы и в ответ на сигнал бросок с заключительным движением кистями вниз-вперед или вверх-вперед. То же, но бросок через сетку.

2. В ответ на сигнал в прыжке бросок через сетку двумя руками по ходу разбега или с поворотом туловища влево (вправо).

**Подводящие упражнения.** 1. С теннисными мячами - прыжок и в ответ на сигнал бросок правой или левой рукой, бросок или «обман» через сетку.

2. Метание мячей из поролона при противодействии блокирующего - учащегося с блок-щитками на кистях: сильный бросок или «обман» в зависимости от того, прыгает блокирующий или нет.

3. Блокирующих с блок-щитками двое: в том направлении бросить мяч, где «нет блока».

**Упражнения по технике.** 1. Чередование нападающих ударов и «обманов», выбор способа нападающего удара в ответ на сигнал.

2. Нападающие удары различными способами на точность - в ответ на световой сигнал в зонах площадки.

3. Нападающие удары по ходу или с переводом. У верхнего края сетки световой сигнал имитирует блок, - мяч надо послать мимо «блока» (сигнал вначале

появляется в момент разбега, затем - в момент отталкивания и прыжка); сигнал появился - обман, не появился - удар.

**Упражнения по тактике.** Нападающий удар или «обман» - в зависимости от того, поставлен блок или нет, блокирующий на подставке; из двух блокирующих один не ставит блок или только немного выставляет руки над сеткой - в этом направлении выполнить удар.

### **Обучение групповым тактическим действиям в нападении**

**При первых передачах. Подготовительные и подводящие упражнения.** 1. Занимающиеся располагаются в зонах 4, 3 и 2 у линии нападения. Набивной мяч у игрока в зоне 4 (3, 2), он подбрасывает мяч над собой, в это время один из двух его партнеров выбегает к сетке - после ловли надо бросить мяч этому игроку.

2. Один игрок (на приеме) на задней линии, трое - в зонах 4, 3 и 2, на противоположной стороне площадки игрок с набивным мячом, который бросает его через сетку. В то время, когда мяч пролетает над сеткой, один из трех игроков передней линии выходит к сетке. Поймав мяч, надо бросить его этому игроку - он ловит и возвращает его через сетку.

3. То же, но с волейбольным мячом - передачи.

**Упражнения по технике.** 1. Один игрок в зоне 6 (1, 5) - на приемоподачи, трое - в зонах 4, 3, 2 у сетки. В зоне 6(1,5) игрок принимает подачу и наблюдает за игроками передней линии, из них кто-нибудь поднимет руку - ему надо послать мяч.

То же, что 1, но при взаимодействии с выходящим к сетке игроком задней линии.

**Упражнения по тактике.** Основная их направленность - выбор действий в соответствии с конкретной обстановкой (расположение своих игроков, игроков соперника и т.д.). Например, упражнения на взаимодействие игроков при приеме подачи с игроком задней линии, вышедшим к сетке (на основе упражнений, изложенных ранее).

**При вторых передачах. Подготовительные и подводящие упражнения.** Эти упражнения представляют взаимодействия игроков, где вместо волейбольного набивной мяч (броски и ловля) или волейбольный мяч (передачи после подбрасывания над собой).

**Упражнения по технике.** 1. Пасующий стоит у сетки на границе зон 3 и 2, второй игрок - в зоне 3, третий - в зоне 4. Второй выходит на удар в зону 3 с низкой передачи, пасующий посылает мяч на удар в зону 4, в зоне 3 игрок имитирует атакующий удар.

2. То же, но добавляется один блокирующий в зоне 3. Если из зоны 3 партнер выходит в зону 2 и блокирующий смещается туда же, передача в зону 4; если блокирующий смещается к игроку в зону 4 («сильнейшему») - передача назад за голову вышедшему в зону 2 игроку зоны 3.

**Упражнения по тактике.** В отличие от упражнений по технике, здесь взаимодействия игроков представлены так, как это имеет место в игре и строятся они на выборе действия с учетом обстановки, которая создается перед приемом. Задания чередуют постепенно, ставя игроков в условия ограниченного времени и увеличивая число позиций при выборе.

Упражнения, направленные на овладение навыками взаимодействий игроков задней и передней линий, строятся так же, как и упражнения, в которых взаимодействуют игроки передней линии, только нападающих трое, а передачу выполняют при выходе из 1, 6, 5. Взаимодействия игроков задней линии выражаются в том, что связующий, вышедший к сетке, выполняет подачу для атакующего удара задней линии.

Блокирующий вначале один, затем их двое и, наконец, трое. Здесь уже к упражнениям добавляются индивидуальные действия при второй передаче. Блокирующие моделируют различные ситуации: какая-либо зона не защищена; в одной зоне «слабый» блокирующий; малоподвижные блокирующие; закрывают групповым блоком «ход», «линии» открыты и т. д.

**При сочетании первых и вторых передач. Подготовительные и подводящие упражнения.** В этих упражнениях, по аналогии с предыдущими разделами, применяется набивной мяч и волейбольный - при упрощении условий (ловля, подбрасывание над собой).

**Упражнения по технике.** 1. Мяч направляют через сетку игроку задней линии, он передает его пасующему, который выполняет передачу на удар, нападающий завершает упражнение нападающим ударом; направления передач с задней линии пасующему или на удар - из зон 6, 5, 1 в зоны 3, 2, 4 (первая передача) и из каждой зоны нападения в две другие (в опорном положении или в прыжке); обязательно чередовать варианты ведения игры, технически четко выполнять упражнения.

2. Чередование вариантов на основе упражнения 1 по заданию, сигналу.

**Упражнения по тактике.** 1. Игрок задней линии, принявший мяч, направленный через сетку, по сигналу посылает его одному из игроков передней линии. Тот по сигналу выполняет передачу одному из двух оставшихся игроков, который и завершает упражнение нападающим ударом. То же, но сигналом для пасующего служит блокирующий: если он поднял руки, то в эту зону не нужно направлять мяч для удара.

2. Мяч посылают в зону 6 через сетку. Выход осуществляют игроки зоны 1 (6, 5) по сигналу. Выходящий игрок выполняет передачу нападающему в зону 4, 3 или 2 (в зависимости от очередного сигнала).

3. То же, но передачу выполняют в зависимости от расположения блокирующих (смещаются, поднимают или не поднимают руки).

### **Обучение командным тактическим действиям в нападении**

В процессе обучения командные тактические действия служат конечным пунктом, однако в игре они являются исходным пунктом организации всех действий волейболистов в нападении, служат как бы ключом к ним: 1) вначале определяют систему, которой команда будет придерживаться в игре; 2) на этом основании выбирают групповые действия, наиболее результативные в данной ситуации; 3) на заключительной стадии на первый план выступают индивидуальные тактические действия, которые завершаются посредством технического приема, прежде всего, атакующего удара.

Вначале изучают систему игры через игрока передней линии. При этом вторую передачу выполняет игрок зоны 3, затем зон 2 и 4. По мере овладения нападающим ударом и передачей в прыжке изучают второй вариант -

нападение с первой передачи и откидки. Систему через выходящего изучают на более поздних этапах обучения.

Навыки взаимодействий игроков в команде формируют с помощью подготовительных и подводящих упражнений, упражнений по технике и тактике, учебных и контрольных игр, а также в процессе соревнований. Все упражнения по командным действиям выполняют 6 человек - «команда».

**Подготовительные и подводящие упражнения.** Они предваряют упражнения по технике и тактике, только выполняются с набивным мячом (ловля и броски) и с волейбольным - после ловли и подбрасывания над собой. Из зоны защиты бросок набивного мяча в зону 3, из зоны 3 - в зону 4 (2), из зоны 4 (2) - через сетку; мяч в зону защиты бросают с противоположной стороны поочередно во все зоны; после броска через сетку игроки «атакующей стороны» делают переход. То же, но передачи волейбольного мяча после ловли и подбрасывания его над собой. Такие упражнения позволяют создать представление о командных действиях задолго до освоения технических приемов.

**Упражнения по технике.** Их цель - надежное техническое обеспечение выполнения тактических действий. Например, прием подачи и первая передача в зону 3; вторая передача (по заданию), стоя лицом или спиной по направлению передачи в зоны 4, 2. То же, но прием подачи и первая передача в зону 2; игрок зоны 3 выходит в зону 2 и выполняет нападающий удар с передачи назад, за голову.

**Упражнения по тактике.** 1. Прием подачи и первая передача в зону 3, если игрок этой зоны стоит у сетки, или в зону 2, если игрок зоны 3 оттянут, т. е. стоит у линии нападения. Прием подачи, первая передача в зону 3 (2, 4), вторая передача в соответствии с сигналом преподавателя. В зоне, куда мяч направлен второй передачей, игрок выполняет нападающий удар.

2. Прием подачи, первая передача в зоны 2, 3, 4 - игроки выполняют нападающий удар в том случае сначала, если противник не организовал групповой блок или выполняет откидку, потом, если организован групповой блок (игроки на стороне соперника создают соответствующую ситуацию).

3. Прием подачи, первая передача на границу зон 3 и 2, выход игрока зоны 1, вторая передача на удар в зону, где находится «слабейший» блокирующий, который меняет свое место у сетки.

4. То же, но передача «на один блок» - средний блокирующий смещается во время первой передачи к кому-либо из крайних, вторую передачу надо направить в зону, напротив которой остался один блокирующий.

В таких командных упражнениях обязательно используют групповые действия (взаимодействия 2-5 игроков) соответственно системе нападения.

### **Обучение индивидуальным тактическим действиям в защите**

Индивидуальные тактические действия в защите предполагают умение определить действия соперника и своевременно выбрать место при приеме подачи, нападающего удара и на страховке, для блокирования, умение выбрать способ приема мяча (снизу, сверху, с падением и т.д.), определить направление атакующего удара и преградить путь мячу при блокировании.

### **Выбор места и способа приема мяча**



Подготовительные и подводящие упражнения. 1. Двое нападающих на передней линии бросают набивной мяч друг другу, и в определенный момент кто-то из них бросает мяч через сетку в прыжке. Два защитника должны своевременно выбрать место и поймать мяч.

2. Два-три мяча подвешены на разной высоте - для приема снизу двумя руками, сверху двумя руками или снизу одной рукой с последующим падением. По сигналу игрок выполняет тот или другой прием (соответственно сигналу).

**Упражнения по технике.** 1. Прием мяча снизу двумя руками от верхних подач, сверху двумя руками от нижней прямой подачи. Поддачи чередуют (принимающему способ известен). Упражнения выполняют в парах или на подаче находятся несколько занимающихся.

2. Трое занимающихся стоят за линией нападения в зонах 4, 3 и 2 и наблюдают за четвертым, стоящим в зоне 3 на противоположной стороне площадки. Последний выполняет передачи над собой и, вы брав момент, посылает мяч через сетку в прыжке передачей в зоны 4, 3 или 2. Стоящий там игрок старается вовремя выйти к мячу и принять его.

3. Прием мяча от нападающих ударов снизу двумя руками, снизу двумя и одной с падением, сверху с падением. Нападающие удары через сетку выполняет преподаватель или занимающийся, стоя на подставке. То же, но удары выполняют в прыжке с собственного подбрасывания и с передачи партнера (чередование ударов и обманов).

**Упражнения по тактике.** 1. Преподаватель (партнер) чередует верхние подачи и нижние («силовые» и «нацеленные»), игрок стремится заранее определить, какая будет подача, и соответственно ей занять наиболее удобное положение для приема мяча.

2. Преподаватель подбрасывает мяч перед собой и выполняет нападающий удар (через сетку) или обманный удар, т. е. передачей посылает мяч за 2-3 м от занимающегося, тот соответственно принимает мяч от удара или осуществляет страховку (рис. 150).

3. Индивидуальное действие в нападении (последовательно в зонах 4, 2, 3), сочетание 2-3 вариантов (нападение с первой передачи или откидки, со второй передачи удар или обман и т. д.) и защита от них.

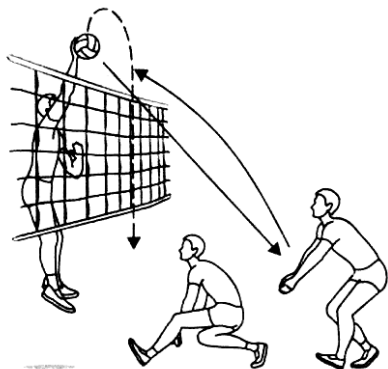


Рис.150 Прием мяча от нападающего или «обманного удара»

### **Выбор места и определение направления удара при блокировании**

В блокировании техника и тактика выступают в неразрывном единстве: техника - правильная постановка рук на пути мяча (расстояние между ладонями,

положение по отношению к сетке и т. п.); тактика -определение места у сетки для прыжка, момента выноса рук, направления, которое надо закрывать блоком. Суть блокирования и состоит в своевременной постановке рук над сеткой на пути мяча.

**Подготовительные и подводящие упражнения.** 1. Нападающий перемещается у сетки и после остановки имитирует удар в различных направлениях. Блокирующий должен своевременно выбрать место и в прыжке «закрыть» блоком определенное направление.

2. Блокирование, стоя на подставке. На кисти рук надеты блок - щитки. Мячи из поролона бросают через сетку занимающиеся из зон 4, 3 и 2 (по сигналу). Блокирующему неизвестно, из какой зоны будет выполнен бросок, но известно направление. То же, но блокирующий знает зону, из которой будет выполнен бросок, но не знает направление.

3. Упражнение 2, но без подставки.

**Упражнения по технике.** 1. Блокирование из исходного положения в зоне 3 нападающих ударов «по диагонали» из зон 4 и 2 поочередно. То же, но удары выполняют по «линии».

2. Блокирование в двух направлениях атакующих ударов, которые игроки выполняют подряд из зон 4, 2 и 3.

3. Упражнения 1 и 2, но удары выполняются основными способами с различных по характеру передач, блокирующим известны их действия.

**Упражнения по тактике.** 1. Блокирование нападающих ударов в заданном направлении; зону, откуда последует удар, «задают» по сигналу: вначале соседние зоны, затем - крайние.

2. Блокирование ударов, выполняемых из одной зоны различными способами (прямой, с переводом, боковой, слабой рукой) в двух направлениях, не известных блокирующему. То же, из двух зон.

3. Трое нападающих и связующий выполняют различные взаимодействия (завершающий удар в известном направлении). Блокирующий должен выйти в соответствующую зону и осуществить блокирование. Передачи высокие, скоростные.

### **Обучение групповым тактическим действиям**

#### ***Взаимодействия игроков задней линии***

**Подготовительные и подводящие упражнения.** В организации подготовительных (с набивным мячом) и подводящих (с волейбольным мячом) упражнений много общего; ловлю и броски набивного мяча заменяют ловлей волейбольного мяча и передачей после подбрасывания над собой. Как и в предыдущих разделах, эти упражнения предваряют упражнения по технике и тактике.

**Упражнения по технике.***Пример.* Игроки располагаются в зонах 1, 6, 5. От сетки выполняют удар в зону 6, где игрок принимает его, оставляя над собой или направляя в сторону. В зависимости от направления полета мяча страховку выполняет игрок зоны 5 или 1, направляя мяч к сетке. То же, но удар направляют в зону 1 (5); страхует игрок зоны 6.

**Упражнения по тактике.***Пример.* Игроки располагаются в зонах 1, 6, 5; нападающие удары или обманы со своего подбрасывания (с передачи) выполняют игроки зоны 4 (3, 2) в кого-либо из них. защитник принимает мяч в

зависимости от направления полета мяча, страховку выполняет игрок соседней зоны.

### **Взаимодействия игроков передней линии**

**Подготовительные и подводящие упражнения.** Упражнения из раздела, посвященного индивидуальному блокированию, но блокируют двое (в исходном положении трое).

**Упражнения по технике.** 1. По сигналу игроки выполняют атакующие удары из зон 4 и 2. Блокирование соответственно осуществляют игроки зон 2 и 3 или 4 и 3 (основной блокирующий по установке - средний или крайний). Направление удара известно.

2. Три блокирующих в зонах 2, 3, 4. В зависимости от того, I какой зоны (4 или 2) будет выполняться нападающий удар, блокирование осуществляют игроки зон 2 и 3 или 4 и 3, закрывая основное направление. Игрок, не участвующий в блокировании, выполняет страховку или оттягивается к линии нападения и принимает мяч от удара.

**Упражнения по тактике.** 1. Нападающий удар по заданию с передачи связующего выполняют игроки из зон 2, 3, 4. Блокируют игроки зон 2 и 3 или 4 и 3 в зависимости от того, из какой зоны выполняется удар, направление удара неизвестно. Основной блокирующий - игрок зоны 3 или 2 (4).

2. Нападающий удар с передачи из зоны 3 по сигналу выполняют игроки зон 2 и 4. В зависимости от того, из какой зоны выполняется нападающий удар, блокируют игроки зон 2 и 3 или 4 и 3. Соответственно страховку (или прием в защите) выполняют игроки зон 4 или 2.

### **Обучение командным тактическим действиям**

#### ***Расстановка игроков при приеме подачи***

Если для отдельного игрока успешность приема подачи во многом зависит от выбора места и принятия исходного положения, то для команды в целом важнейшее значение имеет определение позиции каждому игроку в системе «команда», т.е. расстановка игроков при приеме подачи.

При выборе способа расстановки игроков учитывают следующее:

- положения правил игры относительно расстановки игроков;
- особенности игроков, выполняющих подачу и «свои» возможности на приеме;
- какие тактические действия - командные и групповые - «своя» команда предполагает применить в конкретном расположении игроков - по установке;
- комплектирование команды (игрового состава) по количеству игроков, выполняющих функции связующих, нападающих (4+2, 5 + 1).

При организации нападающих действий через игрока передней линии существуют три основных положения: первое - когда вторую передачу выполняет игрок зоны 3; второе - когда вторую передачу выполняет игрок зоны 2, при этом игрок зоны 3 может находиться в середине площадки и в зоне 2; третье - когда вторую передачу выполняет игрок зоны 4. Чаще игрок зоны 3 располагается в зоне 4, а игрок зоны 4 - у сетки около боковой линии, после приема мяча он перемещается в зону 3 для второй передачи.

Если команда в этих позициях готовится играть в нападении с первой передачи и откидки, то игроки, которым направляется первая передача, стоят несколько дальше от сетки, чтобы иметь возможность выполнить разбег для нападающего удара.

При организации нападающих действий через игрока задней линии, выходящего к сетке, существует три основных варианта расположения игроков: первый - когда выход осуществляет игрок зоны 1 из-за игрока зоны 2; второй - когда выход осуществляет игрок зоны 6 (здесь может быть два варианта: выход из глубины площадки, когда игрок зоны 3 участвует в приеме мяча, и вблизи сетки, когда в приеме подачи участвуют 4 игрока); третий - когда выход осуществляет игрок из зоны 5 (здесь также два положения: выход вдоль линии и из глубины площадки, игрок зоны 4 участвует в приеме мяча; игроки зон 4 и 5 стоят у сетки).

Существуют и другие варианты расстановки - их применяют команды с учетом своих возможностей, а также для того, чтобы затруднить сопернику организацию защитных действий.

Идеальным считается вариант, когда в приеме подачи участвуют два игрока, а остальные готовятся к нападающим действиям (три нападающих и один связующий). В этих условиях возможны любые действия, в первую очередь при скоростных передачах и сложных комбинациях в нападении.

## **Тема: 4.2 Баскетбол**

### **Теоретические сведения. Техника игры: техника нападения и техника защиты.**

**Цель: Овладеть техникой игры: техника нападения и техника защиты в баскетболе.**

#### **Пояснения**

В баскетбол играют две команды, каждая из которых состоит из пяти игроков. Цель игры - забросить максимальное количество мячей в корзину соперника и помешать другой команде овладеть мячом и забросить его в корзину.

Техника баскетбола включает в себя сложившуюся в процессе развития вида спорта совокупность приемов, способов и их разновидностей, позволяющих наиболее успешно решать конкретные игровые задачи.

Под термином «прием техники» подразумевается система движений, сходных по структуре и направленных на решение примерно одной и той же игровой задачи. Разнообразие условий, в которых применяется тот или иной прием, стимулирует формирование и совершенствование способов его выполнения. На разных этапах развития баскетбола изменялись и совершенствовались в количество приемов, способы их выполнения, критерии оценки. На перестройку арсенала оказывали влияние изменения правил игры, обогащение ее тактики, повышение уровня других видов подготовленности игроков.

#### **Техника нападения**

Основа техники баскетбола - передвижение. Передвижения баскетболиста по площадке являются частью целостной системы действий, направленной на решение атакующих задач и формируемой в ходе реализации конкретных игровых положений.

Для передвижений по площадке игрок использует ходьбу, бег, прыжки, остановки, повороты.

**Ходьба** в игре применяется реже других приемов передвижения. Она используется главным образом для смены позиции в коротких паузах или при

снижении интенсивности игровых действий, а также для смены темпа в сочетании с бегом. В отличие от обычной ходьбы баскетболист передвигается на ногах, слегка согнутых в коленях, что обеспечивает ему возможность для внезапных ускорений.

**Бег** является главным средством передвижения в игре. Он заметно отличается от бега легкоатлета. Игрок должен уметь в пределах площадки выполнять ускорения из различных стартовых положений, в любом направлении, лицом или спиной вперед, быстро изменять направление и скорость бега.

Резкое, неожиданное для соперника увеличение скорости бега, или стартовое ускорение, называется в спортивных играх рывком. Рывок - лучшее средство освобождения от опеки соперника и выхода на свободное место. Для осуществления рывка первые 4-5 шагов делают короткими и очень резкими (ударными), ногу ставят с носка. Скорость бега нарастает благодаря удлинению шага. В этот момент игрок должен быть готов к получению мяча.

Изменение направления бега игрок осуществляет мощным толчком выставляемой вперед ногой в сторону, противоположную направлению движения; туловище наклоняет в сторону вновь избранного направления (рис. 151).

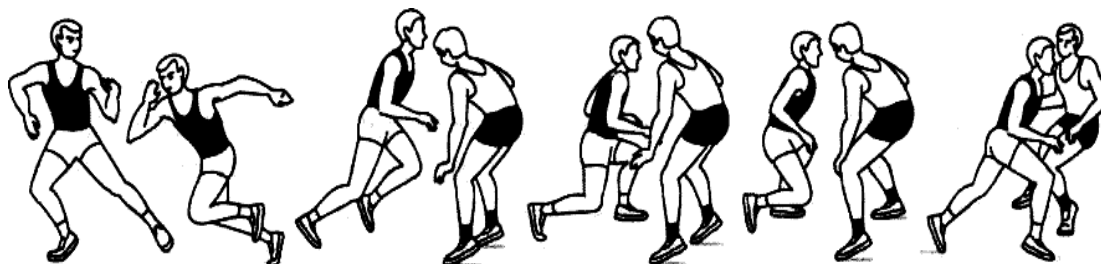


Рис. 151 Изменение направления бега (рывок)

**Прыжки** используют как самостоятельные приемы. Они являются и элементами других приемов техники. Чаще всего игроки пользуются прыжками вверх и вверх в длину или сериями прыжков. Применяют два способа выполнения прыжка: толчком двумя ногами и толчком одной ногой.

*Прыжок толчком двумя ногами* выполняют чаще с места из основной стойки. Игрок быстро приседает, слегка отводит руки назад и приподнимает голову. Отталкивание осуществляется мощным разгибанием ног, энергичным движением туловища и рук вперед-вверх.

*Прыжок толчком двумя ногами с разбега* применяют обычно при выполнении бросков в кольцо и при борьбе за отскок.

*Прыжок толчком одной ногой* выполняют с разбега. Отталкивание производят таким образом, чтобы максимально использовать инерционные силы разбега. Последний шаг разбега перед отталкиванием делают несколько шире предыдущих. Толчковую ногу, слегка согнутую в коленном суставе, посылают вперед и упруго ставят для толчка перекатом с пятки на носок; баскетболист как бы немного приседает. Другой ногой делают активный мах вперед-вверх, а в момент прохождения общего центра массы тела над опорой ее сгибают в тазобедренном и коленном суставах. После взлета, когда тело баскетболиста

достигается наивысшей точки, маховую ногу разгибают и присоединяют к толчковой. Приземление в любом способе должно быть мягким, без потери равновесия, что достигается амортизирующим сгибанием слегка расставленных ног(рис. 152).

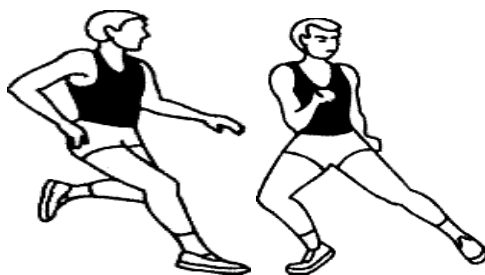


Рис. 152 Остановка игрока двумя способами

Нападающий использует **повороты** для ухода от защитника, укрытия мяча от выбивания, для финтов с последующей атакой кольца. Есть два способа поворотов - вперед и назад.

*Поворот вперед* выполняют переступанием в ту сторону, куда баскетболист обращен лицом, а поворот назад - в сторону, куда он обращен спиной.

#### **Техника владения мячом**

Техника владения мячом включает следующие приемы техник ловлю, передачи, ведение и броски мяча в кольцо.

**Ловля мяча.** Ловля - прием, с помощью которого игрок можно уверенно овладеть мячом и предпринять с ним дальнейшие атакующие действия. Ловля мяча является и исходным положением до последующих передач, ведения или бросков.

*Ловля мяча двумя руками.* Наиболее простым и в то же время надежным способом считается ловля мяча двумя руками.

Подготовительная фаза: если мяч приближается к игроку на уровне груди или головы, следует вытянуть руки навстречу мячу, напряженными пальцами и кистями, образуя как бы воронку, размером несколько большую, чем обхват мяча (рис. 153).



Рис. 153 Подготовительная фаза (а) ловля мяча; держание мяча двумя руками (б)

Основная фаза: в момент соприкосновения с мячом нужно обхватить его пальцами (не ладонями). Сближая кисти, руки согнуть в локтевых суставах, подтягивая к груди. Сгибание рук является амортизационным движением, гасящим силу удара летящего мяча.

Завершающая фаза: после приема мяча туловище вновь подают слегка вперед; мяч, укрываемый от соперника разведенными локтями, выносят в положение готовности к последующим действиям. Если мяч летит несколько ниже уровня

груди, то игрок приседает глубже, чем обычно, снижая тем самым высоту плеч до уровня полета мяча.

Для того чтобы поймать мяч, летящий высоко над головой, нужно выпрыгнуть и руки с разведенными кистями резко вынести вверх (расстояние между большими пальцами не должно превышать нескольких сантиметров, остальные пальцы свободно разведены). В момент, когда мяч коснется пальцев, кисти сближают, поворачивают внутрь и крепко обхватывают ими мяч, а руки, сгибая в локтевых суставах, опускают и притягивают мяч к туловищу. При ловле низко летящего мяча руки опускают, кисти и пальцы образуют как бы раскрытую чашу (расстояние между мизинцами обеих рук не должно превышать несколько сантиметров) (рис. 154)

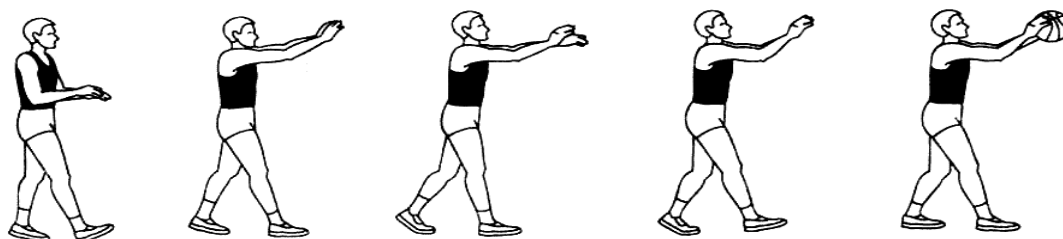


Рис.154 Ловля мяча двумя руками

*Ловля мяча одной рукой.* Когда обстановка не позволяет дотянуться до летящего мяча и поймать его двумя руками, следует ловить его одной рукой (рис. 155).

Подготовительная фаза: игрок вытягивает руку таким образом, чтобы пересечь траекторию полета мяча (кисть и пальцы не напряжены).

Основная фаза: как только мяч коснется пальцев, руку нужно отвести назад-вниз, как бы продолжая этим движением полет мяча (амортизационное движение). Этому движению помогает небольшой поворот туловища в сторону ловящей руки.

Завершающая фаза: мяч нужно поддержать одной рукой, затем крепко обхватить двумя руками так, чтобы быть готовым немедленно действовать дальше.

Высоко летящий мяч ловят одной рукой в прыжке с небольшим прогибанием туловища, быстрым снижением мяча, поддержкой другой рукой и подтягиванием к туловищу. Поймав мяч, игрок немедленно принимает положение равновесия, раздвинутыми локтями предохраняя от попыток соперника выбить мяч из рук.

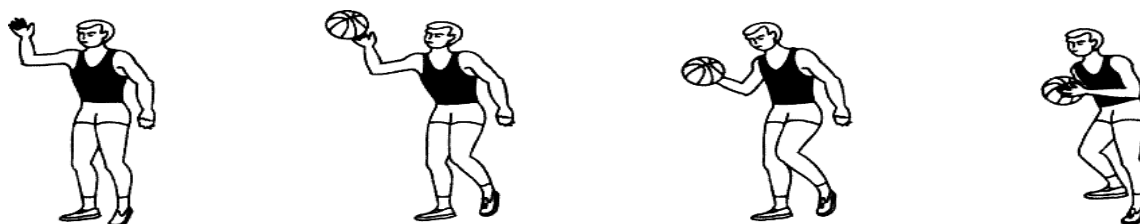


Рис. 155 Ловля мяча одной рукой

**Передача мяча.** Передача - прием, с помощью которого игрок направляет мяч партнеру для продолжения атаки.

*Передача мяча двумя руками от груди* - основной способ, позволяющий быстро и точно направить мяч партнеру на близкое или среднее расстояние в сравнительно простой игровой обстановке, без плотной опеки соперника (рис. 156). Подготовительная фаза: кисти с расставленными пальцами свободно охватывают мяч, удерживаемый на уровне пояса, локти опущены. Кругообразным движением рук мяч подтягивают к груди.

Основная фаза: мяч посылают вперед резким выпрямлением рук почти до отказа, дополняя его движением кистей, придающим мячу обратное вращение.

Завершающая фаза: после передачи руки расслабленно опускают, игрок выпрямляется, а затем занимает положение на слегка согнутых ногах (такая завершающая фаза типична и для остальных способов передачи).

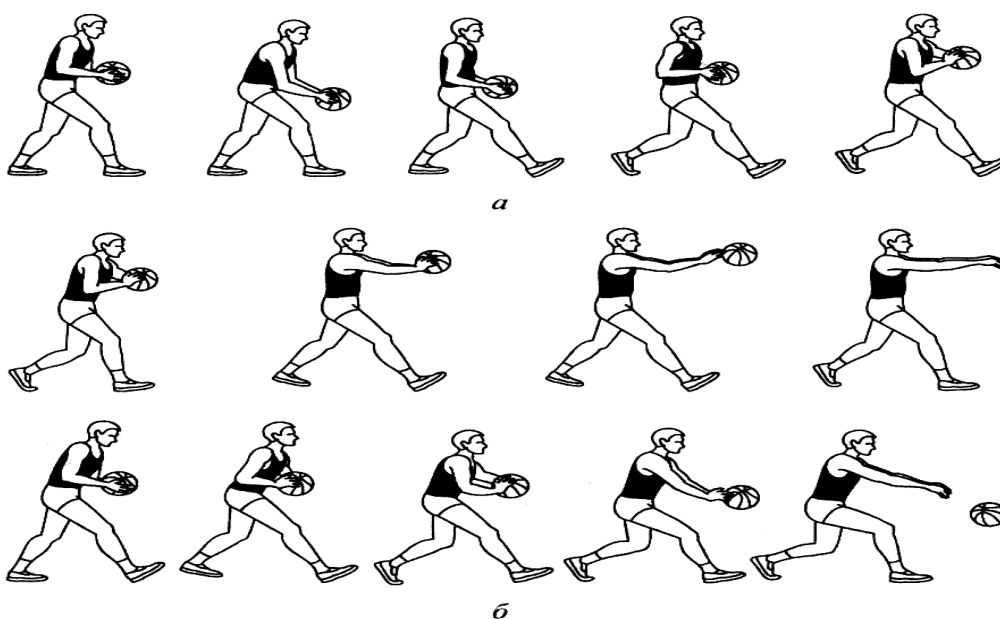


Рис.156 Передача двумя руками от груди (а) и двумя руками от груди ударом о площадку

*Передачи мяча двумя руками сверху* чаще всего используют на средние расстояния при плотной опеке соперника. Положение мяча над головой дает возможность точно перебросить его сопернику через руки защитника.

Подготовительная фаза: игрок поднимает мяч слегка согнутыми руками над головой и заносит его за голову.

Основная фаза: игрок, резким движением руками разгибая их в локтевых суставах и делая захлестывающее движение кистями, направляет мяч партнеру (рис. 157).



Рис.157 Передача мяча двумя руками сверху



*Передача мяча двумя руками снизу* применяется с расстояния 4-6 м, когда мяч пойман на уровне ниже коленей или поднят с площадки и нет времени переменить позицию (рис. 158).

Подготовительная фаза: мяч в опущенных и слегка согнутых руках, пальцы свободно расставлены на мяче. Мяч отводят к бедру стоящей сзади ноги и немного поднимают.

Основная фаза: маховым движением руками вперед и одновременно выпрямлением их мяч посылают в нужном направлении. Когда руки достигают уровня пояса, кисти активным движением выталкивают мяч и придают ему обратное вращение. Высота полета мяча определяется раскрывающим движением кистей. Передачу чаще всего выполняют с шагом вперед.

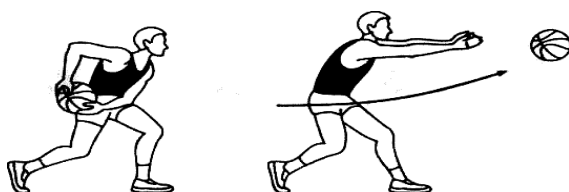


Рис. 158 Передача мяча двумя руками снизу

*Передача мяча одной рукой от плеча* - наиболее распространенный способ передачи мяча на близкое расстояние. Здесь минимальное время замаха и хороший контроль за мячом. Дополнительное движение кисти в момент вылета мяча позволяет игроку изменять направление и траекторию полета мяча в большом диапазоне (рис. 159).

Подготовительная фаза: руки с мячом отводят к правому плечу (при передачах правой рукой мяч лежит на кисти правой руки и поддерживается левой рукой) так, чтобы локти не поднимались, одновременно игрок поворачивается в сторону замаха.

Основная фаза: мяч на правой руке, которую сразу выпрямляют и одновременно выполняют движение кистью и поворот туловищем.

Завершающая фаза: после вылета мяча правая рука на короткое мгновение как бы сопровождает его, а потом опускается вниз; игрок возвращается в положение равновесия на слегка согнутых ногах.

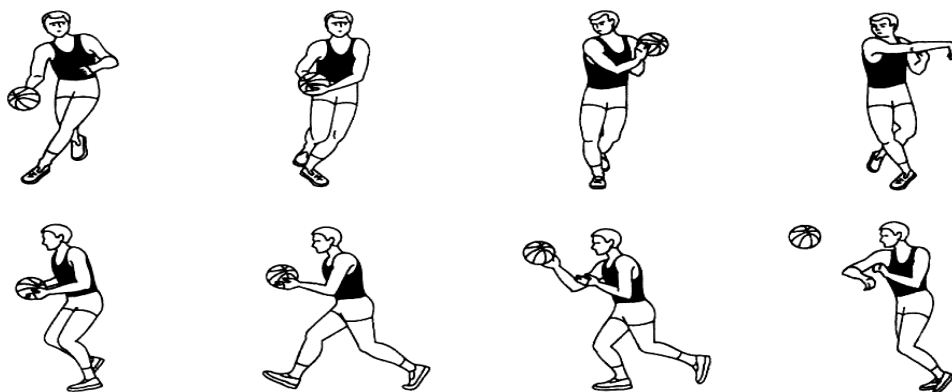


Рис.159 Передача мяча одной рукой от плеча

*Передача одной рукой от головы или сверху* позволяет направить мяч через все поле контратакующему партнеру на расстояние 20-25 м (рис. 160).

Подготовительная фаза: правую руку с мячом (при поддержке левой рукой) поднимают и слегка отводят за голову. Одновременно поворачивают туловище. Таким образом достигается амплитуда замаха.

Основная фаза: мяч на правой руке, которую сразу же с большой силой и быстро выпрямляют и одновременно выполняют захлестывающее движение кистью и мощный поворот туловищем.

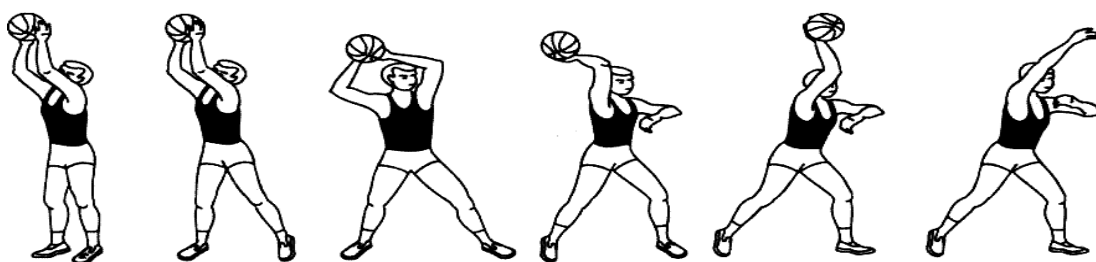


Рис. 160. Передача мяча одной рукой от головы или сверху

*Передача одной рукой «крюком»* применяется, когда необходимо послать мяч на средние и особенно дальние расстояния через поднятые руки плотно опекающего соперника.

Подготовительная фаза: игрок поворачивается боком к направлению передачи, руки с мячом отводит назад в сторону, мяч лежит на ладони и удерживается пальцами. Другой рукой, выставленной несколько вперед, игрок как бы отделяется от опекающего соперника (рис. 161).

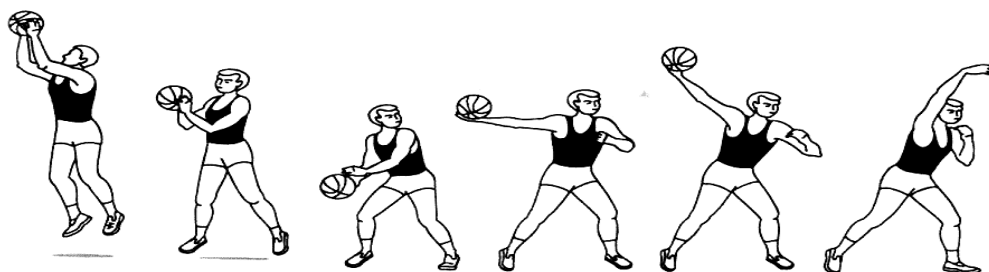


Рис. 161 Передача одной рукой «крюком»

*Передача одной рукой снизу* выполняется на близкое и среднее расстояние в тех ситуациях, когда соперник усиленно старается перехватить передачу сверху. Мяч направляют партнеру под рукой соперника (рис. 162).

Подготовительная фаза: прямую или слегка согнутую руку с мячом махом отводят назад, мяч лежит на ладони, удерживаемый пальцами и центробежной силой. Основная фаза: руку с мячом вдоль бедра выносят вперед-вверх. Для вылета мяча кисть раскрывается, и пальцы выталкивают его. Высота траектории полета зависит от своевременности раскрывающего движения кисти и пальцев. Часто эту передачу выполняют с шагом вперед левой ногой.

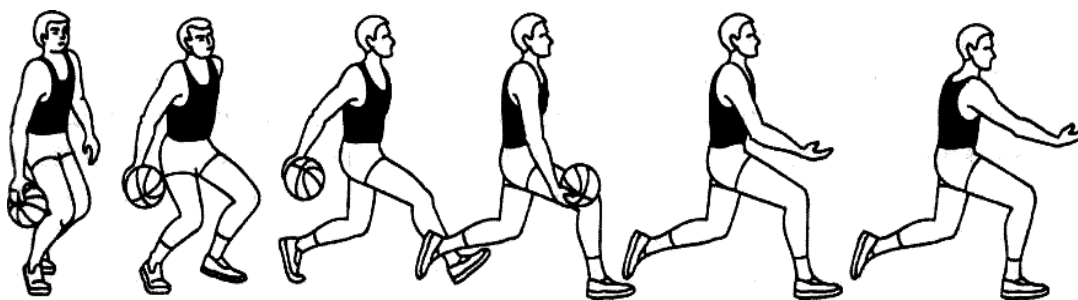


Рис. 162. Передача одной рукой снизу

*Передача одной рукой сбоку* сходна с передачей одной рукой снизу. Она позволяет направить мяч партнеру на близкое расстояние, минуя соперника с правой или левой стороны (рис. 163).

Подготовительная фаза: замах осуществляется отведением руки с мячом в сторону назад и соответствующим поворотом туловища.

Основная фаза: рукой с мячом делают маховое движение вперед в плоскости, параллельной площадке. Направление полета мяча также зависит от движения раскрывающей кисти.

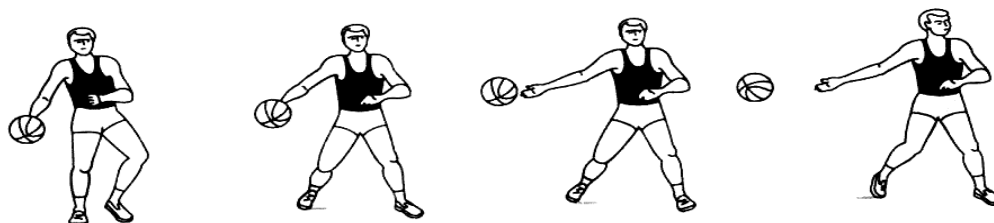


Рис.163 Передача одной рукой сбоку

*Скрытая передача мяча за спиной* (рис. 164). Помимо описанных способов передачи мяча в трудных условиях активного противодействия соперника баскетболисты используют так называемые скрытые передачи, которые позволяют замаскировать истинное ее направление. Скрытыми эти передачи называют потому, что основные движения, связанные с выпуском мяча в нужном направлении, частично скрыты от глаз опекающего соперника и являются для него до некоторой степени неожиданными. Все это затрудняет сопернику перехват мяча. Чаще всего применяют три разновидности скрытых передач: передачи под рукой, передачи за спиной и передачи из-за плеча. Скрытые передачи отличаются сравнительно коротким замахом и мощным завершающим движением кисти и пальцев. При выполнении передачи под рукой рука с мячом движется скрестно под свободной рукой в сторону партнера, получающего мяч. Основные движения при передаче за спиной - это мах слегка согнутой рукой назад - за спину с последующим захлестывающим (с поворотом туловища) движением кистью. При передаче, выполняемой из-за плеча, игрок резким сгибанием предплечья и кисти над одноименным или противоположным плечом посылает мяч выходящему партнеру.

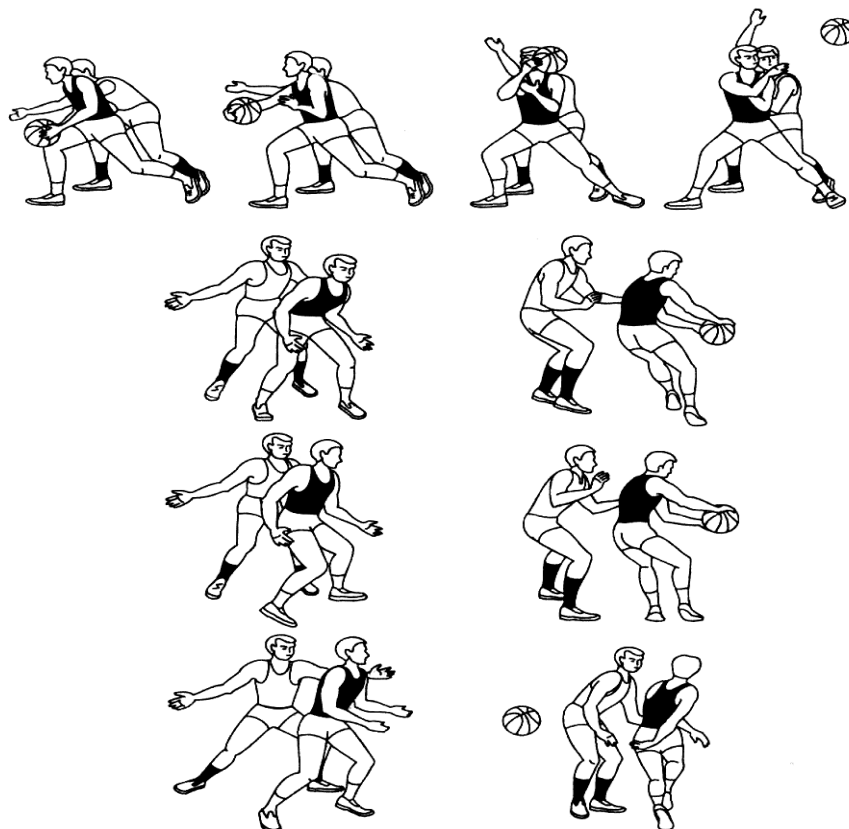


Рис. 164 Скрытая передача мяча за спиной

**Ведение мяча.** Ведение мяча - прием дающий возможность игроку двигаться с мячом по площадке с большим диапазоном скоростей и в любом направлении.

Ведение позволяет уйти от плотно опекающего защитника, выйти с мячом из-под щита после успешной борьбы за отскок и организовать стремительную контратаку. С помощью ведения можно поставить заслон партнеру или, наконец, отвлечь на время соперника, опекающего партнера, чтобы затем передать ему мяч для атаки.

Во всех остальных случаях злоупотреблять ведением не следует чтобы не снижать быстроту контратак и не нарушать ритма игр. Ведение осуществляется последовательными мягкими толчками мяча одной рукой (или поочередно правой и левой) вниз- вперед несколько в сторону от ступней.

Основные движения выполняют локтевой и лучезапястный суставы. Ноги необходимо сгибать, чтобы сохранять положение равновесия и быстро изменять направления движения. Туловище слегка подают вперед; плечо и рука, свободная от мяча, должны не допускать соперника к мячу.

Для ведения характерна синхронность чередования шагов и движений руки, контратакующей с мячом. Игрок, продвигаясь таким образом, должен в то же время следить за расположением партнеров, соперников и ориентироваться на щит. Целесообразно периодически переключать зрительный контроль с мяча на поле и обрат но (рис. 165, 166).



Рис.165 Ведение мяча



Рис.166 Положение игрока при ведении мяча

**Броски в корзину.** Подготовка к выполнению броска составляет основное содержание игры команды в нападении, а попадание в кольцо - ее главная цель.

*Бросок двумя руками от груди* преимущественно используют для атаки корзины с дальних дистанций, если нет активного противодействия защитника. Этот способ броска занимающиеся осваивают наиболее быстро, поскольку его структура близка к структуре передачи мяча тем же способом (рис. 167).



Рис. 167 Бросок двумя руками от груди

*Бросок двумя руками сверху* целесообразно выполнять со средних дистанций при плотной опеке соперника (рис. 168).

*Бросок двумя руками снизу* выполняют преимущественно при стремительных проходах к щиту и атаках кольца в затяжном прыжке под руками накрывающего мяч защитника (рис. 169).

*Бросок двумя руками сверху вниз* все чаще начинают использовать игроки высокого роста с отличной прыгучестью. Помешать этому способу броска соперник почти не в состоянии, так как мяч летит только по нисходящей, очень короткой траектории с большой скоростью. На рисунке 170 показана подготовительная фаза: баскетболист выпрыгивает перед кольцом и выносит мяч на прямых руках над его уровнем.

Основная фаза: резким поворотом кистей и пальцев сверху вниз игрок опускает мяч в кольцо.

Завершающая фаза: после выполнения броска баскетболист мягко приземляется на обе ноги, занимая «исходное» положение для дальнейших действий.

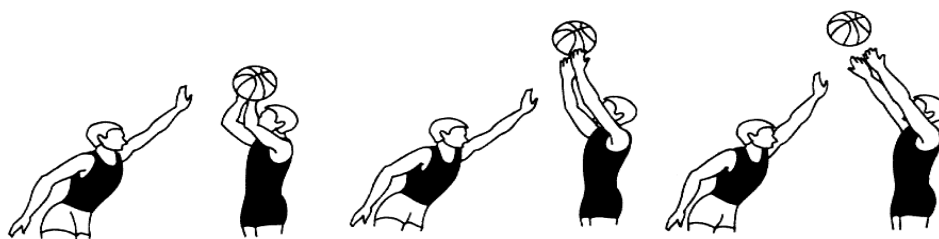


Рис.168 Бросок двумя руками сверху



Рис. 169 Бросок двумя руками снизу

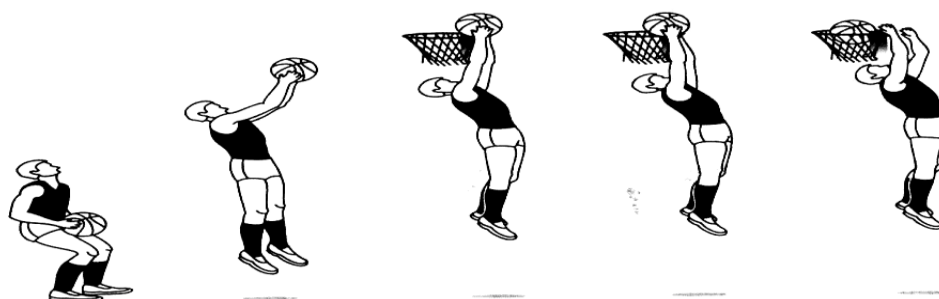


Рис. 170 Бросок двумя руками сверху вниз

*Бросок одной рукой от плеча* - распространенный способ атаки кольца с места со средних и дальних дистанций. Многие спортсмены используют его также в качестве штрафного броска (рис. 171).

*Бросок одной рукой сверху* используют чаще других для атаки корзины в движении с близких дистанций и непосредственно из-под щита (рис. 172).

Подготовительная фаза: мяч ловят под правую ногу (при броске правой рукой). Шаг, под который ловят мяч, наиболее растянут. Последующий шаг должен быть укороченным, стопорящим - игрок должен быстрее и сильнее оттолкнуться почти вертикально вверх.

При отталкивании от площадки мяч выносят над плечом и переключают на повернутую часть правой руки. Основная фаза: в высшей точке прыжка рука выпрямлена для максимального приближения к кольцу, мяч выталкивается мягким движением кисти пальцев, ему придается обратное вращение.



Рис.171 Бросок одной рукой от плеча

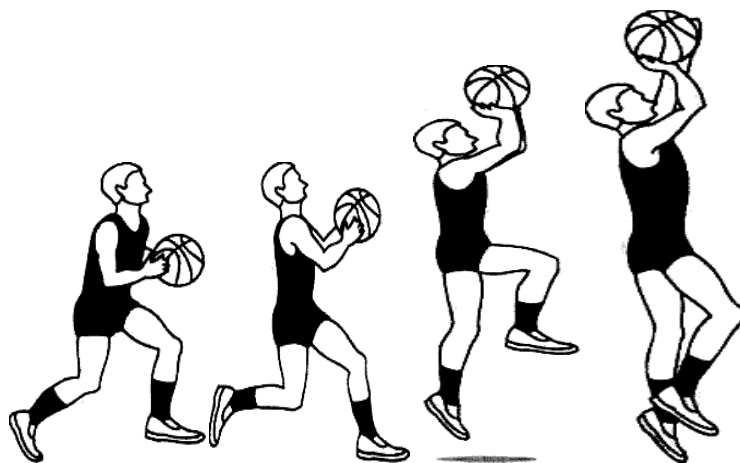


Рис. 172 Бросок одной рукой сверху

*Бросок одной рукой сверху в прыжке* (бросок в прыжке) - основное средство нападения в современном баскетболе. В качестве типового проанализируем этот бросок со средней дистанции (рис. 173).

Подготовительная фаза: игрок получает мяч в движении и сразу делает стопорящий шаг левой ногой. Затем он приставляет к ней правую ногу, сгибая локти, выносит мяч на правой руке над головой, поддерживая его сбоку-сверху. Основная фаза: игрок выпрыгивает толчком двумя ногами, при этом туловище развернуто прямо к кольцу, ноги слегка согнуты.

При достижении высшей точки прыжка игрок направляет мяч в корзину выпрямлением правой руки вперед-вверх и энергичным, но плавным движением кисти и пальцев. Мячу придается обратное вращение. Левую руку снимают с мяча в момент начала движения кисти правой. Расстояние от места отрыва от площадки до мест приземления игрока после броска должно быть минимальным и составлять не более 25 -30 см, что позволяет ему избежать столкновения с защитником.

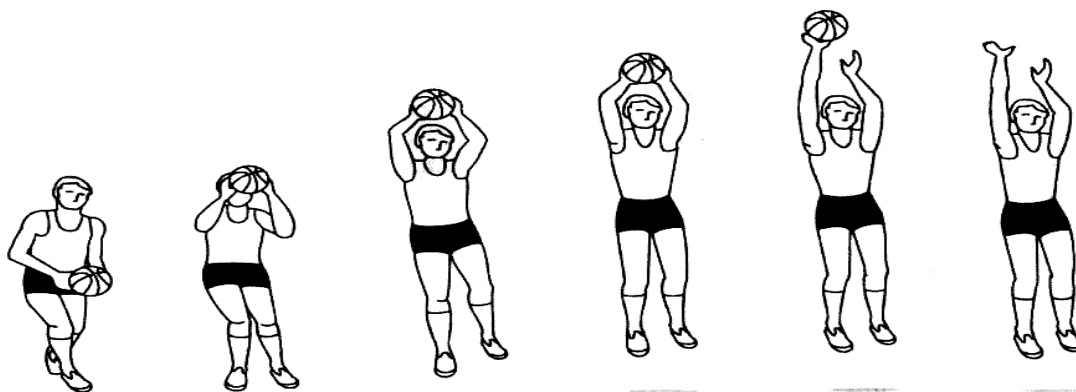


Рис. 173 Бросок одной рукой сверху в прыжке

*Бросок в прыжке с отклонением туловища назад* стали применять и для атаки кольца с близких и средних расстояний при плотной опеке высокорослого защитника, обладающего хорошей прыгучестью. Мяч выпускают над головой вне центрального поля зрения игрока - он летит по навесной траектории, что в определенной степени затрудняет достижение высокой точности броска (рис. 174).

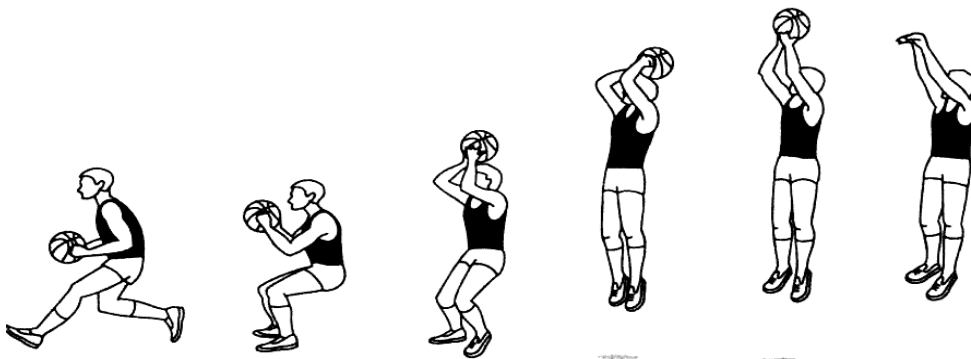


Рис. 174 Бросок в прыжке с отклонением туловища назад

*Бросок одной рукой снизу* применяют примерно в тех же ситуациях, что и бросок двумя руками снизу в прыжке. Кроме того, некоторые центровые игроки с успехом используют этот бросок в сочетании с поворотом и финтами при борьбе вблизи щита соперника.

**Добивание мяча.** В ряде игровых положений, когда мяч отскакивает от щита после неудачного броска или пролетает вблизи корзины, у игрока нет времени для приземления с мячом, прицела и броска. В таких случаях следует добивать мяч в кольцо в прыжке двумя руками или одной. При добивании одной рукой баскетболисту удастся достать мяч в более высокой точке. Выпрыгнув и приняв мяч на раскрытую кисть, игрок слегка сгибает руку и тут же выпрямляет ее, одновременно выполняя мягкое завершающее движение кисти пальцами (без шлепка).

### **Техника защиты**

Усилия команды, стремящейся всеми силами победить, окажутся напрасными, если игроки ее будут допускать серьезные ошибки в защитных действиях.

Технический арсенал нападающего значительно богаче, чем защитника. Опыт показывает, что приемы защиты более универсальны и достаточно эффективны при правильном и внимательном их выполнении.

Технику защиты подразделяют на две основные группы:

1. технику передвижений;
2. технику овладения мячом и противодействия

### ***Техника передвижений***

Характер и особенности способов передвижений по площадке обуславливаются конкретной ситуацией и целевой установкой игрока на активные, самостоятельные оборонительные действия и взаимодействия с партнером.

**Стойка.** Защитник должен находиться в устойчивом положении на слегка согнутых ногах и быть готовым затруднить выход нападающего на удобную позицию для атаки корзины и получения мяча. Внимательно следя за своим подопечным, защищающий игрок должен держать в поле зрения мяч и других игроков соперника.

*Стойка с выставленной вперед ногой* применяется при держании игрока с мячом, когда необходимо помешать ему сделать бросок или пройти под щит. Игрок располагается, как правило, между нападающим и щитом. Одну ногу он выставляет вперед, одноименную руку вытягивает вверх-вперед, предупреждая



ожидаемый бросок, а другую руку выставляет в сторону-вниз, чтобы помешать ведению мяча в направлении, наиболее опасном для корзины (рис. 175).

*Стойка со ступнями на одной линии* (параллельная стойка). Когда защитник опекает нападающего с мячом, готовящегося к броску в прыжке со средней дистанции, он сближается с опасным соперником в так называемой параллельной стойке и вытягивает руку к мячу, стремясь затруднить нападающему вынос мяча вверх для прицеливания.

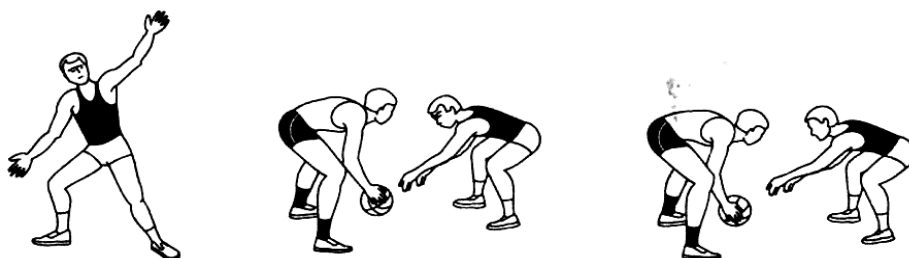


Рис. 175 Стойка защитника

**Передвижения.** Направление и характер передвижения защитника, как правило, зависят от действий нападающего. Поэтому защитник всегда должен сохранять положение равновесия и быть готовым передвигаться в любом направлении, все время изменяя направления бега в стороны, вперед, назад (часто спиной вперед), управлять скоростью своего передвижения в момент противодействия, а также соперников, наращивая скорость на коротком отрезке дистанции, обеспечивая сокращенный тормозной путь и резкую остановку (рис. 176).

Способы бега, рывка, остановок, прыжков, используемых защитником, аналогичны описанным способам, используемым в нападении. Однако в отличие от нападающего в целом ряде случаев защитник должен передвигаться на слегка согнутых ногах приставным шагом, особенность которого в том, что первый шаг делают ногой, ближайшей к направлению движения, второй шаг (приставной) должен быть скользящим. При этом нельзя скрещивать ноги и переставлять толчковую ногу за опорную, чтобы не снижать скорость и маневренность.

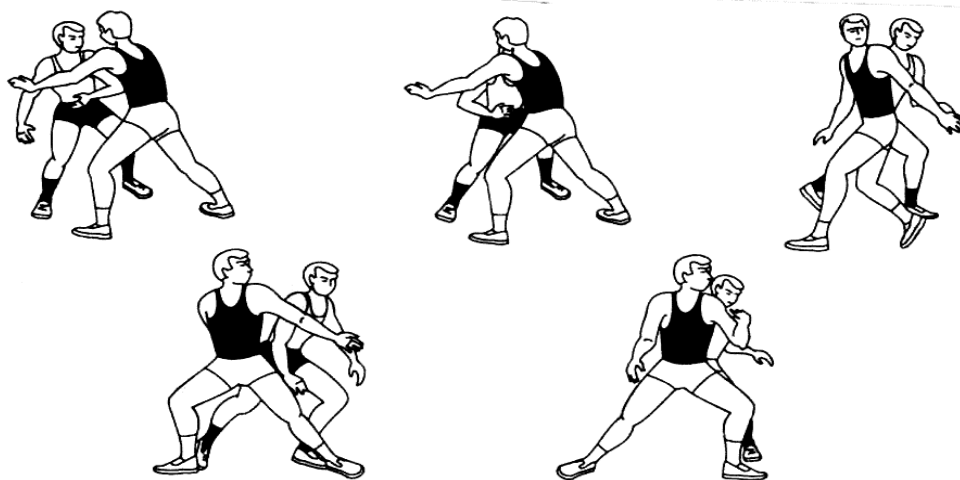


Рис. 176 Передвижения защитника

### ***Техника овладения мячом и противодействия***

**Вырывание мяча.** Если защитнику удалось захватить мяч, то прежде всего надо попытаться вырвать его из рук соперника. Для этого нужно захватить мяч возможно глубже двумя руками, а затем резко рвануть к себе, сделав одновременно поворот туловищем. Мяч надо поворачивать вокруг горизонтальной оси, что облегчает преодоление сопротивления соперника.

**Выбивание мяча.** В настоящее время рациональность и эффективность приемов выбивания мяча значительно выросли в связи с новой трактовкой отдельных пунктов правил игры, допускающих при выполнении этих приемов контакт руки защитника одновременно с мячом - с рукой нападающего.

*Выбивание мяча из рук соперника.* Защитник сближается с нападающим, активно препятствуя его действиям с мячом. Для этого он выполняет неглубокие выпады с вытянутой к мячу рукой, отступая затем в исходную позицию. В удобный момент выбивание осуществляется резким (сверху или снизу) коротким движением кистью с плотно прижатыми пальцами. Рекомендуется выбивать мяч в момент ловли и преимущественно снизу (рис. 177). Особенно эффективно выбивание снизу из рук приземляющегося соперника, который поймал мяч в высоком прыжке и не принял необходимых мер предосторожности. Если защитник был вынужден среагировать на финт соперника и выпрыгнуть вверх, то в момент приземления ему следует выбить мяч и тем самым не допустить бросок или проход.

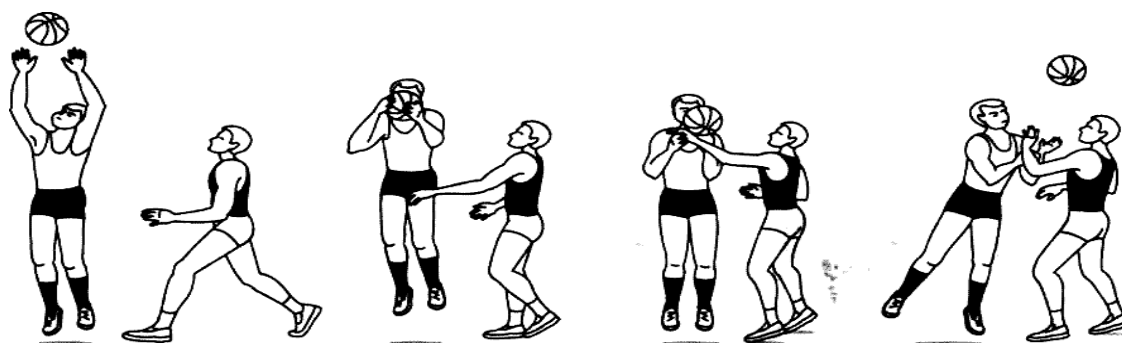


Рис. 177 Выбивание мяча из рук соперника при ловле

*Выбивание мяча при ведении.* В момент начала прохода нападающего с ведением защитник отступает и слегка отпрыгивает назад, оставив сопернику прямой путь к корзине, и преследует его, оттесняя к боковой линии. Затем защитник набирает такую же скорость, как и нападающий, и, опередив ритм ведения, выбивает мяч ближайшей к сопернику рукой в момент приема мяча, отскочившего от площадки (рис. 178).

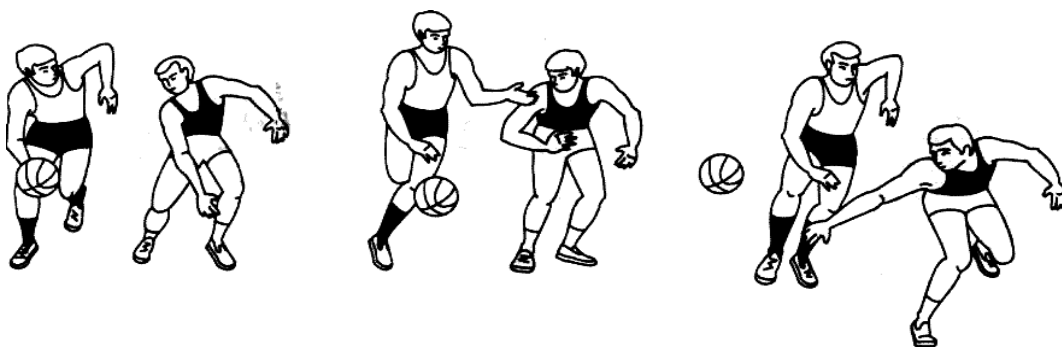


Рис. 178 Выбивание мяча у соперника при ведении

**Перехват мяча.** Перехват мяча осуществляется при передаче. Успех данного способа перехвата зависит, прежде всего, от своевременности и быстроты действий защитника. Если нападающий ждет мяч на месте, не выходит навстречу ему, то перехватить его сравнительно нетрудно: следует ловить мяч одной или двумя руками в прыжке после рывка.

Обычно нападающий выходит на мяч. В этом случае защитнику нужно на коротком расстоянии набрать максимально возможную скорость и опередить соперника на пути к летящему мячу. Плечом и руками он отрезает прямой путь сопернику к мячу и овладевает им (рис. 179). Чтобы не столкнуться с нападающим, защитник, проходя вплотную мимо него, несколько отклоняется в сторону. После овладения мячом ему лучше сразу перейти на ведение, чтобы избежать пробежки. Перехват мяча осуществляется в момент, когда защитник догоняет нападающего, ведущего мяч. Для этого ему необходимо подстроиться к ритму и скорости ведения мяча, а затем, выйдя из-за спины нападающего, на мгновение раньше его принять отскакивающий мяч на кисть ближайшей руки и самому уже продолжать вести мяч, но в другом направлении.

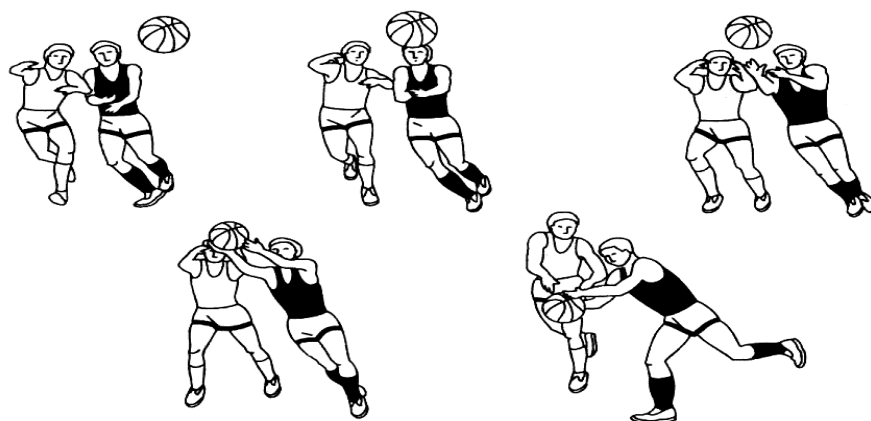


Рис. 179 Перехват мяча

**Накрывание мяча при броске.** Защитник, имеющий некоторое преимущество перед нападающим в росте и в высоте прыжка, должен попытаться помешать вылету мяча из рук при броске. В момент противодействия броску рука защитника должна оказаться непосредственно у мяча. Тогда согнутую кисть накладывают на мяч сбоку сверху, и бросок выполнить не удастся (рис. 180).

Накрывание мяча может осуществляться по ходу подстраховки игрока соперника. Например, центровой получает мяч и сразу же с поворотом в прыжке атакует корзину. Однако другой защитник, повернувшись к нему для подстраховки, накрывает мяч сзади в начальный момент основной фазы броска. При накрывании мяча нужно избегать движения рукой (или руками) сверху вниз, особенно при противодействии броску двумя или одной рукой снизу (рис. 181).

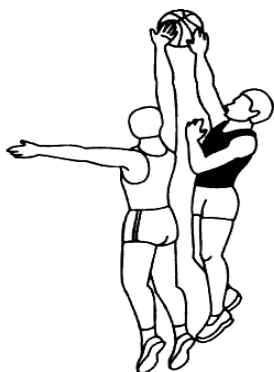


Рис.180 Накрывание мяча соперника при броске в корзину

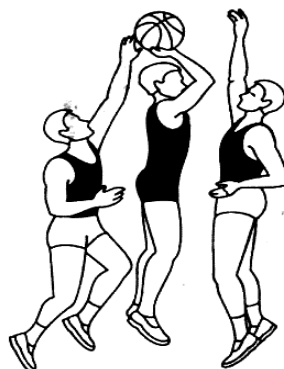


Рис.181 Накрывание мяча сзади при броске в корзину

**Отбивание мяча при броске в прыжке.** Эффективное противодействие броску в прыжке - очень трудная задача, требующая от защитника мобилизации всех сил, умения и внимания. Лучшим для отбивания мяча траектории полета в кольцо является момент, когда он уходит от кончиков пальцев и уже не контролируется нападающим (рис. 182).

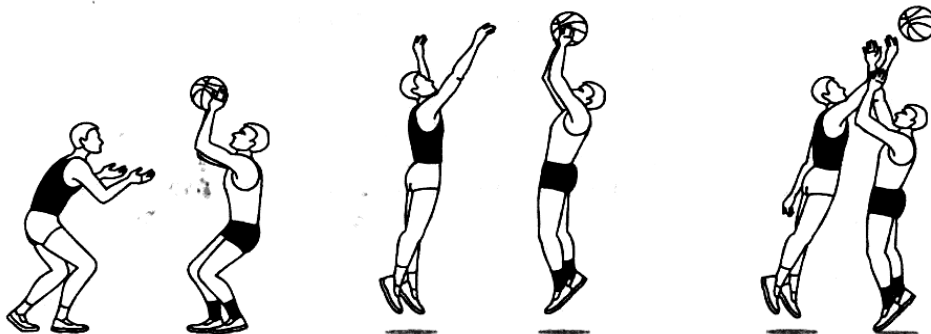


Рис.182 Отбивание мяча в сторону при броске соперника

### Тактика нападения

Команда, овладевшая мячом, становится нападающей. Нападение - основная функция команды в игре. Главная цель нападающей команды - забросить мяч в кольцо соперников.

**Индивидуальные действия.** Для того чтобы принести наибольшую пользу в нападении, каждый баскетболист должен владеть индивидуальными тактическими способами борьбы с соперником, правильно ориентироваться в складывающейся игровой ситуации, последовательно определяя и оценивая:

- собственную позицию на площадке (тыловая или передовая зона, зона «трех секунд», угол, середина площадки, близость к центральной боковой, лицевой линии, расстояние от щита, угол по отношению к щиту, скорость и направление передвижения);

- позицию соперника, лично его опекающего;
- позиции партнеров на площадке, направление и скорость их передвижения;
- позиции соперников на площадке и скорость их передвижения;
- степень активности и характер противодействия соперников, организацию подстраховки;
- находится ли в данный момент партнер в выгодном положении для атаки корзины или для единоборства;
- есть ли возможность сделать острую передачу (голевую атаку) центровому, лидеру команды, ближайшему партнеру;
- началась ли заранее разученная комбинация или парное взаимодействие.

*Действия игрока без мяча.* К действиям игрока без мяча относят: отрыв от опекающего его защитника и выход на свободное место для того, чтобы получить мяч от партнера и продолжать атакующие действия или чтобы освободить партнеру часть площадки вблизи щита и создать ему выгодные условия для единоборства с соперником, либо, наконец, чтобы успешно бороться за отскок.

По направлению и характеру передвижений различают два способа выхода на свободное место для получения мяча:

- выход перед соперником;
- выход за спину соперника.

Отрыв от защитника в любом случае обеспечивается внезапным рывком, изменением направления и темпа бега. Прежде чем попытаться выйти на свободное место, чтобы оказаться в выгодном положении для получения мяча и атаки кольца, игроку следует сблизиться с защитником, сделав финт рывок в сторону, противоположную выходу, и лишь затем в момент, предшествующий возможной передаче мяча, резко оторваться от защитника.

Выбирая позицию на поле, игрок без мяча должен соблюдать следующие правила: 1.стараться держать опекающего его защитника в состоянии постоянного напряжения, чтобы затруднить ему подстраховку или перехват мяча;

2.располагаться на поле так, чтобы затруднить защитнику одновременный зрительный контроль за подопечным и мячом;

3.выбирать позицию на площадке таким образом, чтобы обеспечить себе хороший обзор и облегчить партнеру взаимодействие;

4.освобождать пространство на пути проходящего с мячом партнера и не находиться на линии возможной передачи мяча партнеру, выходящему к щиту для атаки, избегая скопления игроков у мяча;

5.быть готовым в момент броска занять выгодную позицию для борьбы за отскок или для отхода назад и страховки тыла своей команды;

6.решительно выходить на мяч, не останавливаясь до тех пор, пока его не получил.

*Действия игрока с мячом.* При розыгрыше мяча игрок прежде всего должен стремиться развить контратаку, в кратчайший срок переведя мяч от своего щита на территорию соперника с помощью сильных продольных передач с навесной траекторией или диагональных передач, а в ряде случаев - с помощью ведения на максимальной скорости.

В быстром нападении, когда соперник еще не успел организовать эшелонированную оборону, игрок должен четко видеть скоростные ситуации атаки и способствовать их завершению быстрыми, точными передачами на свободное место, куда выйдет партнер в результате взаимодействия и отрыва от защитника.

В позиционной игре, когда соперник уже успел организовать командную защиту, не следует форсировать развитие атаки без предварительной планомерной подготовки, связанной обычно с игрой через центрального или лидера нападения команды.

В процессе выполнения командного плана игрок с мячом часто достигает положения, выгодного для прямой решительной атаки кольца броском или обводкой - проходом-броском. Это положение возникает при:

- временном отсутствии противодействия защиты;
- выгодных условиях противоборства (нападающий превосходит защитника в росте или скорости; нападающий набрал скорость; защитник находится в статическом положении; защитник вынужден быстро сблизиться с нападающим, давая последнему возможность для обводки и прохода и т.д.);
- получении мяча нападающим в точке площадки, привычной для броска;
- реальных шансах на успех в борьбе за отскок в случае промаха самого игрока или его партнера.

Правильное применение финтов на бросок, проход, на передачу позволяет баскетболисту сначала замаскировать истинные намерения, вывести опекающего его защитника из положения равновесия, расстроить подстраховку, а затем либо немедленно прорваться к щиту, либо выполнить бросок в прыжке со средней дистанции.

В условиях единоборства с защитником полезно руководствоваться следующими правилами:

- 1.Начинать проход с ведением почти всегда в сторону выдвинутой вперед ноги защитника, ударяя мяч под его руку и смело проходя вплотную; если нога защитника выдвинута к ноге нападающего, то следует выполнять это движение свободной ногой с помощью скрещивающегося шага и проходить прямо к кольцу; в этом случае многое зависит от первого смелого, быстрого и сильного шага по направлению к корзине соперника.
- 2.Если защитник прикрывает проход в сторону сильной (обычно правой) руки, нужно начать ведение именно в эту сторону, а затем с поворотом назад, укрывая мяч от выбивания соперником сзади, быстро уйти в другую.
- 3.Если нападающего опекает на расстоянии защитник, умеющий хорошо выпрыгивать с ходу и противодействовать броску, то можно сблизиться с ним с помощью ведения спиной и бросать в прыжке с поворотом и отклонением назад. Можно сблизиться с защитником лицом к лицу с помощью быстрого короткого ведения прямо на него, резко остановиться, с одновременным финтом на бросок принудить соперника прыгнуть вперед-вверх. Затем сделать шаг свободной ногой вперед мимо него и бросать в прыжке одной или двумя руками снизу.
- 4.Если нападающий сумел обыграть опекающего его защитника в глубине площадки и пройти с ведением к щиту, то в решающий момент не следует спешить с броском. Нужно сначала выполнить финт на бросок, чтобы не дать

отбить мяч набегавшему сзади сопернику или сопернику, осуществляющему подстраховку.

5. Чтобы избежать подстраховки высокорослым соперником, нападающему необходимо менять темп и характер движений, маскируя свои намерения (например, на большой скорости надо неожиданно резко остановиться, выполнить бросок со средней дистанции или, не прекращая ведения, переходить на шаги, чтобы иметь дополнительные возможности для атаки).

6. Игрок, овладевший мячом под щитом в борьбе с высокорослым и прыгучим соперником, должен умело применять разнообразные финты и броски прямо из-под кольца или пройдя его.

7. Нападающему необходимо внимательно наблюдать за действиями опекающего защитника, чтобы по ходу матча как можно быстрее раскрыть его сильные и слабые стороны.

**Групповые действия** - это исключительно важные тактические типовые блоки, из которых складывается фундамент комбинационных действий команды. В групповых действиях проявляются навыки творческого взаимодействия игроков. Универсальными для тактических схем являются определенные способы взаимодействия двух и трех игроков

**Взаимодействие двух игроков.** К основным способам взаимодействия двух игроков относятся способ «передай мяч и выходи», а так же заслон, наведение и пересечение.

«Передай мяч и выходи». Игрок передает мяч партнеру, с помощью финта на рывок сближается с защитником, выводит его из положения равновесия, а затем стремительно по прямой линии выходит к щиту и получает мяч для атаки кольца.

Способ «передай мяч и выходи» широко применяют также в ходе быстрого прорыва для стремительного преодоления расстояния до щита соперника и реализации численного преимущества - двое против одного -2х1. Преимущество использования данного взаимодействия во многом зависит от смелого, решительного рывка баскетболиста к щиту по кратчайшему пути и его готовности получить мяч, не боясь блокировки и толчков соперника.

**Заслон.** Сущность заслона заключается в следующем: игрок становится вблизи защитника, опекающего его партнера, выбирая место таким образом, чтобы преградить защитнику кратчайший путь, по которому он может преследовать уходящего подопечного. Игрок задерживает продвижение защитника или вынуждает его двигаться по более длинному пути, чем путь партнера, что позволяет последнему на короткое время освободиться от опеки и атаковать кольцо. При этом игрок, поставивший заслон, не остается неподвижным: встретив защитника, он поворачивается и выходит к щиту для поддержки нападения. Игрок с мячом всегда должен иметь в виду, что партнер, включающийся в атаку сразу после постановки заслона, часто бывает более опасен для соперника.

Существует три варианта заслона: боковой, задний и передний. Если заслоняющий игрок располагается сбоку или сзади защитника, который опекает партнера, то это соответственно боковой или задний заслон. Его цель - освободить партнера с мячом или без мяча для прохода с ведением или выходом в нужном направлении.

**«Экран».** Прием заключается в том, что игрок оказывается между партнером и опекающим его защитником, затем оба нападающих продолжают совместное движение к щиту противника. Первый игрок образует как бы подвижный экран, защищающий партнера, ведущего мяч, от противодействия соперника. Все это позволяет игроку с мячом выбрать удобный момент для беспрепятственного броска в кольцо со средней дистанции. Эффективность «экрана» зависит от взаимопонимания баскетболистов. Чтобы заслон достиг цели, его нужно ставить с той стороны от соперника, куда партнеру наиболее целесообразно переместиться. Действия игрока, для которого ставится заслон, должны быть согласованы с действиями партнера, осуществляющего заслон. Он не должен уходить от соперника раньше, чем будет поставлен заслон. Но нельзя и запаздывать с уходом, иначе соперник успеет перестроить защиту.

Применять заслоны для игрока без мяча иногда тактически более целесообразно, чем для игрока с мячом, так как его опекают менее внимательно.

**Наведение.** Нападающий может использовать любого из своих: партнеров, находящегося в данный момент в статическом положении, как заслон на пути опекающего защитника. Пробегая на большой скорости вплотную мимо партнера, нападающий вынуждает опекуна натолкнуться на этого партнера либо на защитника. Тем самым нападающий как бы наводит опекающего его защитника на своего партнера, который находится на предусмотренной позиции. Наведение может осуществляться игроками с мячом и без мяча.

Во всех вариантах наведения главное - быстрый пробег к партнеру, на которого наводят соперника. Чтобы осуществить это взаимодействие без особых помех, предварительно выполняют финт на рывок и сближаются с защитником, освободив тем самым желаемое направление. В ряде случаев защитники, стараясь прикрыть проход к корзине нападающего в результате наведения, отступают заранее к своему щиту. Тогда заканчивать наведение выходом по щиту не имеет смысла. Нужно без колебаний бросать мяч в корзину; со средней дистанции.

**Взаимодействия трех игроков.** Большинство способов взаимодействий трех игроков построено на основе разобранных уже взаимодействий двух игроков, к которым для промежуточных тактических маневров и передач мяча подключается третий игрок.

**Треугольник.** Выгодные игровые положения могут быть созданы с помощью относительно простого взаимодействия по треугольнику. При этом нападающий с мячом, находящийся как бы на вершине» треугольника, должен быть дальше от щита противника, чем два других партнера, которые выходами вперед угрожают корзине. Про двинувшийся по краю игрок, получив мяч, снова отдает партнеру в центр (на вершину треугольника), оттуда мяч немедленно направляется на другой фланг, где атака завершается. Взаимодействие «треугольник» требует быстрых передач мяча; оно может осуществляться и со сменой мест. Это взаимодействие особенно эффективно при реализации численного преимущества нападающих над защитниками (3 х 2) в ходе быстрого прорыва.



«Тройка». Построение треугольником сохраняется и в этом взаимодействии, основанном на сочетании передачи на один фланг и постановки заслона на другом фланге нападения.

«Малая восьмерка». Три игрока, используя последовательное пересечение с ведением мяча, могут взаимодействовать в так называемой «малой восьмерке», где линии передвижения участников напоминают цифру «8». Прием имеет циклический характер и может быть повторен в игре 4-5 раз подряд, пока не будет создана благоприятная обстановка для атаки корзины.

«Скрестный ход». Это взаимодействие трех игроков представляет собой пересечение, осуществляемое двумя игроками в непосредственной близости от третьего партнера (обычно центрального) стоящего спиной к щиту соперника.

### **Обучение тактическим действиям в нападении**

**Индивидуальные действия.** Необходимо научить игроков действиям с мячом и без мяча: выходу для получения мяча или на свободное место с целью отвлечения противника. Минимальный запас навыков выполнения технических приемов нападения позволяет перейти к изучению тактики индивидуальных действий.

Вначале изучается тактика применения приемов, затем действия игрока без мяча. По мере изучения техники учитель должен сообщать ученикам сведения тактического характера, которыми они должны руководствоваться в соответствующих игровых ситуациях. Затем специально подбираются упражнения, в которых акцентируется внимание на тактическую сторону данного приема. Для этого в упражнении дается два варианта возможного завершения действия, из которых ученик должен выбрать один. Например, ученик ведет мяч и в зависимости от сигнала он либо передает мяч учителю, либо выполняет бросок по корзине.

Примерные упражнения:

1. Построение тройками (два нападающих и один защитник). Защитник опекает игрока без мяча. Игрок без мяча должен сблизиться с защитником и затем внезапно сделать рывок для получения мяча.
2. Занимающиеся строятся в колонну. Поочередно каждый выполняет маневр против защитника, обегая его со спины и стараясь выйти для получения мяча.

**Групповые действия.** Вначале изучаются взаимодействия двух игроков, затем трех, без противодействия и с условным противодействием при меньшем количестве защитников, чем нападающих затем с активным противодействием, с равным количеством защитников.

Сначала изучаются взаимодействия двух игроков по принципу «передай и выйди». Для этого упражнения проводятся с передачами в парах с продвижением вдоль площадки от щита к щиту.

Примерные упражнения:

1. Построение парами у лицевой линии. Каждая пара перемещается от одной лицевой линии к другой, все время передавая мяч друг другу на выход вперед.
2. То же, но после передачи первый игрок переходит на сторону второго игрока. Второй, получив мяч, пропускает первого игрока вперед и затем с ведением переходит на его сторону. Оба игрока продолжают движение к противоположному щиту, где упражнение заканчивается броском.

3. То же, что в первом упражнении, но против одного защитника. Вначале роль защитника выполняет сам учитель, закрывая игрока с мячом, то без мяча. Если закрыт игрок с мячом, то должна последовать передача свободному игроку для ведения к щиту и броску. Если закрывается игрок без мяча, то владеющий мячом должен применить ведение и атаковать корзину. Это же упражнение проводится, когда маневр защитника неизвестен, и игрокам предоставляется инициатива в действиях.

Затем в упражнение вводится два защитника. Занимающиеся перемещаясь и передавая мяч друг другу, должны выходить на получение мяча. Здесь надо научить применять ранее разученные индивидуальные действия: проход перед игроком и обход его сзади. Например, передающие друг другу мяч, применяя ведение, должны стремиться «растянуть» фронт защиты, а затем один из них в нужный момент должен войти между двумя защитниками для получения мяча. Это же упражнение выполняется ближе к щиту с выходов игрока за спину защитника. В последующем изучаются взаимодействия с заслонами: для ухода игрока с мячом, для выхода на получение мяча, для броска, наведения, пересечения. Упражнения при изучении заслонов нужно проводить с последовательным решением следующих задач: правильно выбрать место заслона и правильно поставить заслон; поставить заслон своевременно; осуществлять взаимодействие с партнером (сопровождение, участие в розыгрыше мяча).

Взаимодействия трех игроков изучаются в таком порядке: «треугольник», «тройка», малая «восьмерка», «скрестный выход» и т. п.

Методическая последовательность соблюдается та же, что и при изучении взаимодействия двух игроков.

Примерные упражнения:

1. Построение треугольником, основание которого обращено к противоположной лицевой линии. Перемещаясь к противоположному щиту, игроки все время передают мяч друг другу каждый раз через игрока, находящегося в вершине треугольника.

2. То же против двух защитников. Игроки, находящиеся в основании треугольника, стремятся шире «растянуть» фронт защиты, а мяч передать игроку, находящемуся в вершине треугольника. Игрок, владеющий мячом, должен атаковать корзину ведением, а если защитник переключится на него, то действовать по обстановке, отдав мяч свободному игроку.

3. То же, но, если противник отступает, не «растягивая» фронта защиты, следует атаковать с мячом на одном из флангов, применив ведение и тем самым вызвав защитника на активные действия. Далее действовать по обстановке, передавая мяч свободному игроку.

**Командные действия.** Изучение командных действий связано с выполнением игроками определенных функций. Соответствующие системы командных действий основываются на уже изученных групповых действиях, характерных для избранной системы игры. Подготовку к их изучению надо вести заблаговременно, разучивая групповые действия соответственно фазам развития атаки. Затем комбинации изучают в такой последовательности: а) игроки расставляются на площадке в соответствии с характером комбинации; каждому объясняются конкретная задача, возможные взаимодействия и

решения; б) взаимодействия игроков несколько раз медленно повторяются для создания представления у игроков об общей схеме комбинации; в) вводятся защитники, которые оказывают условное противодействие; г) защитники действуют активно; д) комбинация применяется в учебной игре.

При изучении быстрого прорыва важно научить началу атаки. Для этого упражнения должны включать приемы ведения борьбы у щита за отскок и технику отрыва.

Примерные упражнения:

1. Построение тройками у лицевой линии. Первый игрок ударяет мяч в щит и ловит его. Как только началось движение мяча от щита к первому игроку, второй игрок уходит в отрыв вдоль боковой линии. С ловлей мяча в «отрыв» уходит третий игрок. Первый игрок передает мяч третьему игроку, а тот - второму. Первый игрок подключается к атаке, перемещается для подбора мяча и возможной повторной атаки броском.

2. Построение то же. Первый игрок, поймав мяч, отскочивший от щита, ведет его вперед к ближайшей боковой линии. Второй игрок перемещается вперед в середину. Третий игрок уходит в отрыв по боковой линии. Передачи следуют второму и третьему игрокам.

### **Обучение тактическим действиям в защите**

Обучение защитным действиям имеет свои трудности, так как они зависят от действий нападающего.

**Индивидуальные действия.** Успех защиты зависит от правильных индивидуальных действий. Основными качествами, которые необходимо воспитать у игроков для умения хорошо играть в защите, являются: быстрота действий, умение предвидеть ход событий, умение находиться все время в состоянии готовности выполнить любые действия, боевитость, расчетливость, умение видеть поле, быстро переключаться от одних действий к другим. Эти качества воспитываются не только при изучении непосредственно тактики защиты, но и в процессе всего обучения.

Изучая индивидуальные действия, в первую очередь необходимо научить действиям против игрока с мячом и против игрока без мяча.

Примерные упражнения:

1. Построение парами (защитник и нападающий). Нападающий ведет мяч от одной лицевой линии к другой. Защитник отступает, оттесняя ведущего к боковой линии, и выбивает мяч.

2. Построение по тройкам (два нападающих и один защитник). Нападающие передают друг другу мяч, стоя на месте. Защитник опекает одного из них. В момент приближения к нему мяча он выходит и перехватывает его. Действия после перехвата могут быть заранее обусловлены: либо игрок должен вести мяч и выполнить бросок, либо передать мяч партнерам и т.д.

3. Построение парами (защитник и нападающий). Нападающий с мячом пытается выполнить проход к корзине для броска. Защитник препятствует проходу и вынуждает нападающего совершить персональную ошибку.

4. Построение парами (защитник и нападающий). Нападающий без мяча должен переместиться от одной боковой линии к другой возможно быстрее. Защитник препятствует этому, пытается замедлить его продвижение и остановить у боковой линии.

5. Построение то же в районе щита. Нападающий старается пройти к щиту за спиной противника. Защитник, перемещаясь, старается занять правильное положение и не пропустить нападающего.

**Групповые действия.** Необходимо научить занимающихся подстраховке и правильному переключению.

Примерные упражнения:

1. Построение по тройкам (один нападающий и два защитника). Нападающий ведет мяч от одной лицевой линии к другой. Два защитника занимают положение уступом друг за другом. Находящийся ближе к нападающему вступает с ним в активное противодействие. Как только защитник совершит ошибку и нападающий обойдет его, второй защитник, наблюдавший за ними, сразу же вступает в единоборство с нападающим.

2. Построение по четверкам (два нападающих и два защитника). Нападающие, свободно передвигаясь, разыгрывают мяч. Защитники их опекают. Затем один из нападающих применяет наведение. Защитники меняются подопечными.

3. Построение по пятеркам (три нападающих и два защитника). Нападающие, применяя взаимодействие «передай и выйди», продвигаются к противоположному щиту. Защитники отступают, а в районе штрафного броска занимают необходимую позицию, закрывая линию нападения со стороны броска мяча.

**Командные действия.** Вначале изучается концентрированная защита - личная система. Затем зонная и подвижная личная защита (прессинг). Зонный прессинг требует много времени для изучения и поэтому применяется в работе с более подготовленными баскетболистами.

Первые упражнения в командных действиях независимо от изучаемой системы должны быть направлены на то, чтобы игроки правильно возвращались назад, образуя линии обороны, и затем разбирали подопечных. Во время перемещения к своей корзине необходимо, чтобы каждый игрок пытался приостановить продвижение противника независимо от того, кого он держит.

При изучении обороны непосредственных подступов к щиту необходимо четко объяснить ученикам функции каждого игрока в командной защите (кто подстраховывает ответственность за игроков, возможные варианты смены местами). Для этого рекомендуется неоднократно проводить учебную игру на половине площадки, акцентируя внимание занимающихся на изучаемых действиях, применяя систему поощрения (в очках) за удачно выполненные действия.

При изучении прессинга полезны упражнения в умении держать игрока.

Примерные упражнения:

1. Нападающий игрок, применяя передачи и ведение, должен переместиться к противоположному щиту и выполнить бросок. Перемещение осуществляется следующим образом: он должен взаимодействовать передачами с игроками, стоящими справа и слева от него на всем пути его движения. Защитник оказывает противодействие передачам и опекает нападающего так плотно, чтобы связать его перемещения и не дать возможность передавать и получать мяч. Это же упражнение можно проводить с противодействием двух защитников одному активному нападающему.

2. Обучаемые распределяются на три команды по три человека. Проводится учебная игра, в которой все три команды атакуют один щит. Каждая из них старается набрать наибольшее количество очков. Одной нападающей команде противодействуют сразу две.

### **Тема: 4.5 Футбол**

**Цель: Овладеть техникой и тактикой игры в футболе**

#### **Пояснения**

Футбол - одна из самых популярных и массовых коллективных спортивных игр.

#### **Техника игры в футбол**

Техника футбола представляет собой совокупность специальных приемов, используемых в игре в различных сочетаниях для достижения поставленной цели.

#### **Техника передвижения**

Техника передвижения включает в себя следующую группу приемов: бег, прыжки, остановки, повороты.

**Бег.** Бег - основное средство передвижений в футболе.

В футболе используются следующие приемы бега: обычный бег, бег спиной вперед, скрестным шагом, приставным шагом.

*Обычный бег* применяется игроками, продвигающимися в основном по прямой для выхода на свободное место, преследования противника и т.д.

*Бег спиной вперед* используется главным образом занимающимися игроками, которые участвуют в отборе мяча и закрывании.

*Бег скрестным шагом* применяется для изменения направления движения, при рывках с места вправо или влево, после поворотов.

*Бег приставным шагом* используется, чтобы принять тактическое целесообразное положение (например, при закрывании). Его применяют как предварительную фазу передвижения, после которой в зависимости от игровой ситуации выполняют различные приемы техники передвижения.

**Прыжки.** Используя прыжки, выполняют некоторые приемы остановок и поворотов. Прыжки входят составной частью в технику отдельных способов ударов, остановок мяча ногой, грудью, головой и некоторых финтов.

Всем прыжкам свойственны фазы отталкивания, полета и приземления.

Различают два приема прыжков: толчком одной и двумя ногами.

*Прыжки толчком одной ногой* характеризуются активным отталкиванием, которое сопровождается маховым движением ноги и переносом ОЦТ тела в сторону прыжка. Траектория и величина прыжка зависят от игровой ситуации. Приземление происходит на одну или обе ноги.

*При прыжке толчком двумя ногами* с места перед отталкиванием игрок быстро подседает. Активное выпрямление ног сопровождается переносом ОЦТ в сторону прыжка и маховым движением руками. При прыжке с разбега в последнем шаге производится стопорящая постановка одной ноги. В момент подседания к ней быстро приставляется вторая нога. Фазы отталкивания, полета и приземления осуществляются, как и в прыжке с места.

**Остановки.** Остановки являются эффективным средством изменения направления движений. Применяются два приема остановки: прыжком и выпадом.

При *остановке прыжком* выполняют невысокий, короткий прыжок с приземлением на маховую ногу, которая для устойчивости несколько сгибается. Часто приземление выполняется на обе ноги.

*Остановку выпадом* осуществляют за счет последнего бегового шага. Маховая нога выносится вперед с опорой на пятку с последующим перекатом на ступню. Остановка выпадом характеризуется двухопорным положением со значительным сгибанием ног.

**Повороты.** При помощи поворотов футболисты с минимальной потерей скорости изменяют направление бега. После поворотов на месте обычно следуют стартовые действия. Повороты входят также составной частью в технику выполнения некоторых способов ударов, остановок, ведения и финтов. Используют следующие приемы поворотов: переступанием, прыжком, поворотом на опорной ноге. В зависимости от игровых условий применяются повороты в стороны и назад. Выполняют их как на месте, так и в движении.

### **Удары по мячу**

Удары по мячу - основное средство ведения игры. Выполняют их ногой и головой различными способами, имеющими свои разновидности.

**Удары по мячу ногой** выполняют следующими основными способами: внутренней стороной стопы, внутренней, средней и внешней частями подъема, носком, пяткой. Удары выполняют по неподвижному мячу, а также по мячам, катящимся и летящим в различных направлениях, с места, в движении, в прыжке, с поворотом, в падении. Несмотря на все многообразие ударов по мячу ногой, можно выделить фазы движений, которые являются общими для многих способов.

*Предварительная фаза* - разбег. Величина разбега, его скорость определяются индивидуальными особенностями футболистов и тактическими задачами. Однако во всех случаях, выполняя разбег, следует рассчитывать, чтобы удар по мячу был выполнен заранее намеченной ногой.

*Подготовительная фаза* - замах ударной и постановка опорной ноги. Во время последнего бегового шага после заднего толчка выполняется очень важная подфаза - замах ударной ногой.

Значительное, часто близкое к максимальному разгибание бедра и сгибание голени позволяют выполнить удар требуемой силы, так как увеличивается путь стопы и предварительно растягиваются мышцы передней поверхности бедра.

Чтобы правильно выполнять замах, нужно несколько удлинить последний шаг разбега. Обычно он превышает по величине остальные на 35-45% и варьирует от 2 до 2,5 м.

*Рабочая фаза* - ударное движение и проводка. Ударное движение начинается в момент постановки опорной ноги с активного сгибания бедра. Причем угол, образованный бедром и согнутой голенью, сохраняется. Отставание голени и стопы от движения бедра приближает центр тяжести всей ноги к тазобедренному суставу, что приводит к увеличению ее угловой скорости. Перед ударом отмечается торможение бедра.

Резким захлестывающим движением голени и стопы выполняется удар по мячу.

В момент удара нога закреплена в голеностопном и коленном суставах. Превращение ноги в «жесткий рычаг» позволяет увеличить массу ударяющего звена. С началом ударного взаимодействия стопа бьющей ноги деформирует мяч. Он сжимается до тех пор, пока скорость взаимного перемещения ноги и мяча не станет равной нулю. Затем упругие силы восстанавливают форму мяча и его скорость резко возрастает до определенной величины, которая несколько меньше скорости бьющей ноги в начале удара. Рабочая фаза заканчивается выполнением так называемой проводки. Ударная нога движется вместе с мячом.

*Завершающая фаза* - принятие исходного положения для следующего движения. После удара нога продолжает движение вперед-вверх. ОЦТ, находящийся в момент удара над площадью опоры, перемещается в сторону движения ноги. Тем самым создаются наилучшие условия для дальнейших действий.

**Удар внутренней стороной стопы** применяется в основном при коротких и средних передачах, а также при ударах в ворота с близкого расстояния.

Рассмотрим некоторые особенности техники выполнения удара (рис. 183). Место начала разбега, мяч и цель находятся примерно на одной линии. Замах выполняется за счет заднего толчка последнего бегового шага. Ударное движение начинается с одновременного сгибания бедра и поворота кнаружи (супинации) ноги. В момент удара стопа находится строго под прямым углом по отношению к направлению полета мяча. Удар выполняется серединой внутренней поверхности стопы. Положение ноги во время удара сохраняется и во время проводки.

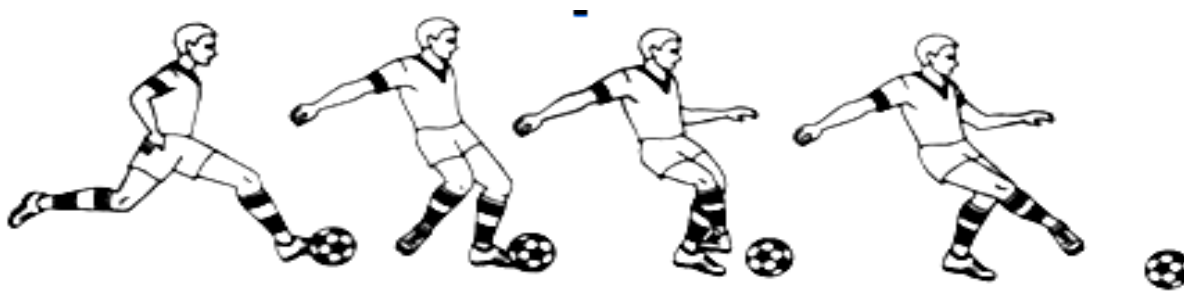


Рис. 183 Удар внутренней стороной стопы

**Удар внутренней частью подъема** используется при средних и длинных передачах, «прострелах» вдоль ворот и ударах по цели со всех дистанций (рис. 184).

Разбег выполняется под углом 30-60° по отношению к мячу и цели. Замах ноги близок к максимальному. Опорная нога, слегка согнутая в коленном суставе, ставится на внешнюю часть (свод) стопы (подошвы). Туловище несколько наклонено в сторону опорной ноги. В момент удара условная ось, соединяющая мяч и коленный сустав, наклонена во фронтальной плоскости. Данное условие, а также нанесение удара в среднюю часть мяча определяют его низкую траекторию.



Рис. 184 Удар внутренней частью подъема

**Удар средней частью подъема** по технике исполнения во многом схож с ударом внутренней частью подъема, однако детали выполнения несколько отличны (рис. 185). Линия разбега, мяч и цель находятся примерно на одной линии. Опорная нога ставится с пятки на уровне с мячом. Во время ударного движения происходит перекат опорной ноги с пятки на носок. Условная ось, соединяющая мяч и коленный сустав, в момент удара строго вертикальна. Такое положение сохраняется во время проводки.

Значительная площадь соприкосновения стопы и мяча позволяет выполнить удар достаточно точно. Разбег, запяж и ударное движение выполняются в одной плоскости, благодаря чему биомеханически целесообразно используется система движения и удары наносятся с большой силой по сравнению с другими способами.

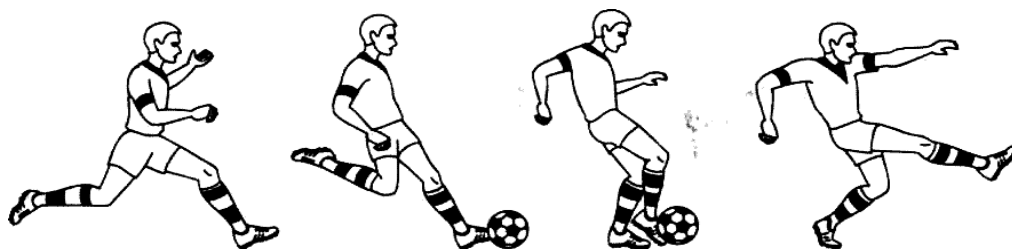


Рис. 185 Удар средней частью подъема

**Удар внешней частью подъема** наиболее часто применяют для выполнения резаных ударов. Структура движений при ударах средней и внешней частью схожа. Отличия заключаются в том, что во время ударного движения поворачиваются внутрь (пронируются) голень и стопа (рис. 186).



Рис. 186 Удар внешней частью подъема

**Удар носком** выполняют, когда надо произвести неожиданный, без подготовки удар. Кроме того, этот удар эффективен при выбивании мяча у противника в выпаде или шпагате.

Удар пяткой существенно отличается от рассмотренных способов. Он реже используется в игре. Объясняется это сложностью его выполнения,



незначительной силой и точностью. Достоинством удара является неожиданность его исполнения для соперников.

Подготовительная фаза начинается с постановки опорной ноги на уровне мяча. Для замаха нога проносится над мячом и выносится вперед. Рабочую фазу - удар выполняют резким движением ноги назад. В момент удара нога напряжена, стопа расположена параллельно земле.

Одним из вариантов является удар пяткой «секретно». При выполнении удара правой ногой опорная нога ставится справа от мяча. Ударная нога для замаха выносится вперед. Удар производится резким движением назад, причем ударная нога проносится скрестно по отношению к опорной. После незначительной проводки движение ноги затормаживается.

Удар пяткой выполняют также опорной ногой. Она ставится за мяч на расстоянии 10-15 см. При следующем шаге производится задний толчок (нога движется назад и вверх), который и является ударным движением.

**Удары по неподвижному мячу.** При выполнении начальных, штрафных, свободных, угловых ударов, а также ударов от ворот игрок бьет по неподвижному мячу.

Отмеченные выше структурные особенности техники выполнения всех рассмотренных способов полностью относятся к ударам по неподвижному мячу, только в предварительной фазе варьируются длина и скорость разбега, что обусловлено тактическими задачами.

**Удары по катящемуся мячу.** Все основные способы и их разновидности используют и при ударах по катящемуся мячу.

Технические действия при данных ударах не отличаются от движений при ударах по неподвижному мячу. Главная задача заключается в том, чтобы скоординировать скорость собственного движения с направлением и скоростью движения мяча. Выделяются следующие основные направления движения мяча: от игрока, навстречу, сбоку (справа и слева), а также смежные с ними.

Указанные направления определяют особенности выполнения подфазы - постановки опорной ноги. При ударе по мячу, катящемуся от игрока, опорная нога ставится сбоку - за мяч. При ударе по мячу, катящемуся навстречу, опорная нога не доходит до мяча. Если мяч катится сбоку (справа или слева), то рациональнее выполнить удар ближней к мячу ногой.

Во всех случаях расстояние постановки опорной ноги зависит от скорости движения мяча, и его необходимо рассчитать так, чтобы во время ударного движения мяч поравнялся с опорной ногой. Такое положение наиболее оптимально для выполнения удара.

**Удары по летящему мячу.** Траектория движения мяча определяет особенности техники выполнения ударов по летящим мячам.

При ударах по опускающимся или низколетящим мячам структура движения такая же, как и при ударах по катящемуся мячу. Направление движения мяча, как и при ударах по катящемуся мячу, предъявляет определенные требования к постановке опорной ноги.

При анализе техники выполнения ударов с поворотом, с полулета и через себя можно выделить некоторые структурные особенности.

**Удар с поворотом** используется для изменения направления полета мяча. Выполняется средней частью подъема по опускающимся или низколетящим навстречу мячам (рис. 187).

В подготовительной фазе задний толчок последнего бегового шага к мячу служит замахом ударной ноги. Опорная нога, несколько согнутая в коленном суставе, разворачивается в сторону полета мяча и ставится на внешний свод стопы. Туловище отклоняется в сторону опорной ноги. С поворотом туловища начинается ударное движение ноги в горизонтальной плоскости. После проводки ударная нога движется вперед и опускается вниз скрестно от опорной.

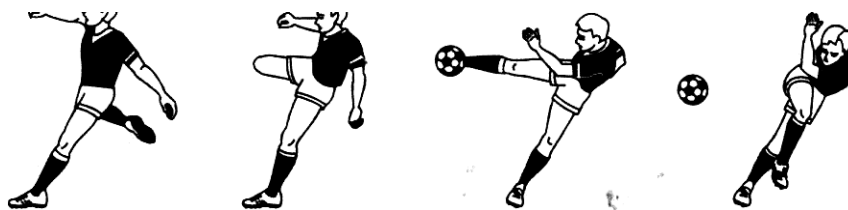


Рис. 187 Удар с поворотом

**Удар через себя** выполняется средней частью подъема по летящему и прыгающему мячу, когда необходимо произвести неожиданный удар в ворота или передачу через голову назад.

**Удар с полулета** обычно производится по мячу сразу же после его отскока от земли. Выполнять его целесообразно средней и внешней частью подъема (рис. 188). При этом важно точно рассчитать место приземления мяча и поставить опорную ногу как можно ближе к этому месту.

Ударное движение начинается до момента приземления мяча. Непосредственно после отскока мяча наносится удар. Голень в момент удара строго вертикальна, носок оттянут вниз.

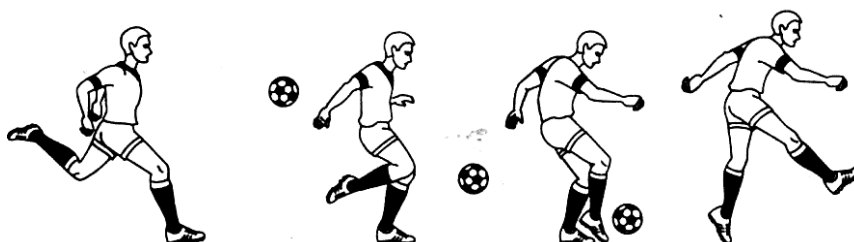


Рис. 188 Удар с полулета

**Удары по мячу головой** используются в процессе игры, как при завершающих ударах, так и для передач мяча партнеру. Чаще всего применяют удар средней частью лба и его варианты.

Техника ударов по мячу головой включает подготовительную, рабочую и завершающую фазы.

*Подготовительная фаза* - замах. Для выполнения замаха туловище и голова отклоняются назад. При этом растягиваются мышцы-антагонисты разгибателей туловища. Мяч должен быть в поле зрения игрока, для чего не следует запрокидывать голову.

*Рабочая фаза* - ударное движение и проводка. Выполнение ударного движения начинается с резкого выпрямления туловища. Не посредственно удар

целесообразно производить в момент, когда туловище и голова проходят фронтальную плоскость. В этом положении достигается наибольшая скорость движения головы, что позволяет выполнить удар значительной силы.

*Завершающая фаза* - принятие исходного положения для последующих действий. После проводки движение туловища затормаживается. Не следует сильно наклоняться вперед, так как после удара головой надо быть готовым к выполнению различных действий и перемещений. Исходным положением при **ударе серединой лба без прыжка** является стойка, при которой ноги расположены в небольшом шаге (50-70 см). Делая замах, игрок отклоняет туловище назад, сгибает сзади стоящую ногу и переносит на нее вес тела. Руки слегка согнуты в локтевом суставе (рис. 189).

Ударное движение начинается с разгибания сзади стоящей ноги и выпрямления туловища, а заканчивается резким движением головы вперед. Вес тела переносится напереди стоящую ногу.

**Удар серединой лба в прыжке** выполняется толчком вверх мя или одной ногой (рис. 190). Прыжок является ной фазой удара. Руки, несколько согнутые в локтях, поднимаются вверх до уровня груди, что способствует увеличению высоты прыжка.

Непосредственно после отталкивания выполняется замах (туловище отклоняется назад). Ударное движение начинается в момент (или несколько раньше) достижения наивысшей точки прыжка. Необходим точный расчет траектории полета мяча и прыжка. Удар по мячу следует выполнить в наиболее высокой точке прыжка и в момент прохождения туловища и головы фронтальной плоскости.

Приземление происходит на носки, ноги для амортизации несколько сгибаются.

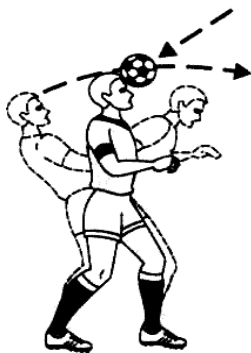


Рис. 189 Удар  
серединой лба

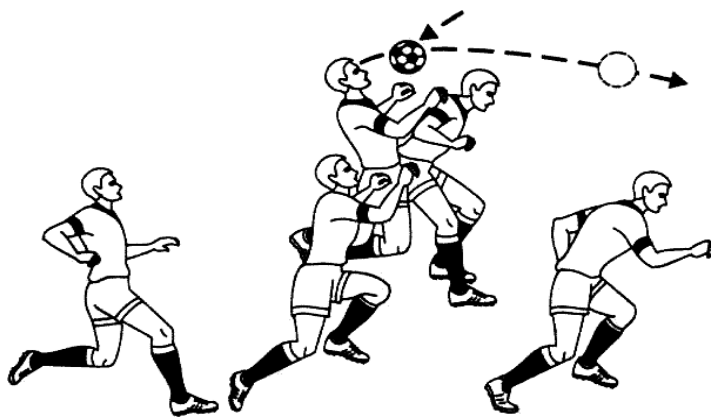


Рис. 190 . Удар серединой лба в прыжке

**Удар серединой лба с поворотом** применяется, когда нужно изменить траекторию полета мяча.

При ударе с поворотом в прыжке сразу же после отталкивания тело поворачивается в сторону удара, а туловище одновременно отклоняется назад

(рис. 191). Дальнейшие действия схожи с ударом серединой частью лба в прыжке.



Рис. 191 Удар серединой лба с поворотом

**Удар боковой частью лба** используется, когда мяч летит сбоку (справа, слева) от игрока и нет возможности выполнить удар серединой лба с поворотом.

**Движения при ударе по мячу головой в падении** существенно отличаются от описанных выше ударов головой (рис. 192).

Подготовительной фазой удара являются толчок и подфаза полета. На последних 3-4 шагах разбега туловище наклоняется несколько вперед. Толчок выполняется одной ногой в сторону предполагаемой встречи с мячом.

Полет происходит параллельно земле. Руки согнуты в локтевых суставах. Движение мяча находится в поле зрения игрока. Масса и скорость полета футболиста передаются при ударе по мячу.

Удар выполняют серединой или боковой частью лба.

Заключительная фаза - приземление - происходит на слегка согнутые напряженные руки. Амортизируя падение, руки сгибаются, затем происходит перекат на грудь, живот, ноги.

Удар головой в падении выполняют по мячу, летящему на высоте 60-100 см. Этот способ позволяет нанести эффективный удар по труднодоступному мячу (на расстоянии 3-4 м от игрока), когда другие технические приемы и способы использовать невозможно.

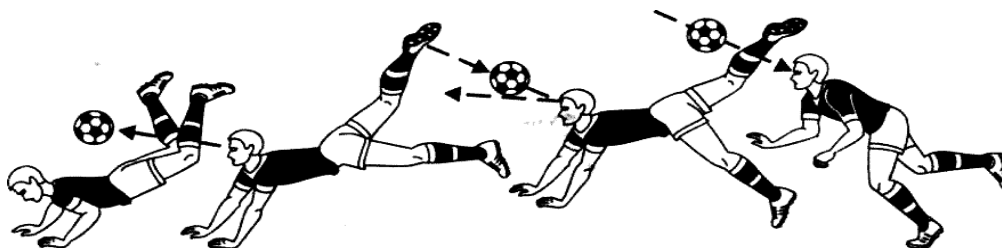


Рис. 192 Удар по мячу головой в падении

### **Остановки мяча**

Цель остановки - погасить скорость катящегося или летящего мяча для осуществления дальнейших целесообразных действий. Остановки выполняются ногой, туловищем и головой.

**Остановка мяча ногой** - наиболее часто применяемый технический прием. Он выполняется различными способами, основные фазы движения являются общими для различных способов.

*Подготовительная фаза* - принятие исходного положения. Она характеризуется одноопорной позой. Вес тела на опорной ноге, которая несколько согнута для устойчивости. Останавливающая нога посылается навстречу мячу и разворачивается к нему останавливающей поверхностью.

*Рабочая фаза* - уступающее (амортизирующее) движение останавливающей ногой, которая несколько расслаблена.

В момент соприкосновения мяча и останавливающей поверхности (или несколько раньше) начинается движение назад, которое постепенно замедляется, скорость мяча гасится.

*Завершающая фаза* - принятие исходного положения для последующих действий. ОЦТ переносится в сторону останавливающей ноги и мяча. После остановки выполняются преимущественно удары (передачи) или перемещения с мячом (ведение).

**Остановка мяча внутренней стороной стопы** используется при приеме катящихся и летящих мячей. Благодаря значительной останавливающей поверхности и большому амортизационному пути этот способ остановки мяча имеет высокую степень надежности.

Для остановки катящегося мяча исходное положение - лицом к мячу (рис. 193).

В момент соприкосновения мяча и стопы или несколько раньше нога отводится назад до уровня опорной ноги. Останавливающая поверхность приходится на середину внутренней поверхности стопы.

Движения при остановке низколетящих мячей, т. е. мячей, летящих на уровне коленного сустава, существенно не отличаются от движений при остановке катящегося мяча.

Высоко летящие мячи останавливаются в прыжке (рис. 194). Толчком одной или двух ног выполняется прыжок вверх. После остановки приземление происходит на одну ногу.

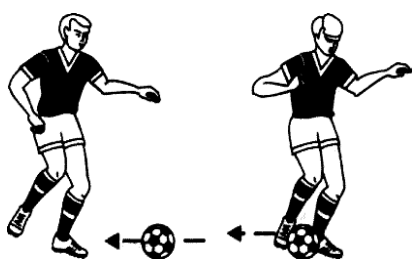


Рис. 193 Остановка мяча внутренней стороной стопы



Рис. 194 Остановка мяча внутренней стороной прыжке

**Остановка мяча подошвой** используется при остановке катящихся и опускающихся мячей. При остановке катящихся мячей исходное положение - лицом к мячу, вес тела на опорной ноге. При приближении мяча останавливающая нога, несколько согнутая в коленном суставе, выносится навстречу мячу. Носок стопы приподнят вверх на 30- 40°. Пятка стопы находится над поверхностью на расстоянии 5-10 см.

В момент соприкосновения мяча с подошвой выполняется небольшое уступающее движение назад (рис. 195).

Чтобы остановить подошвой опускающийся мяч, необходимо точно рассчитать место его приземления.

Остановка производится в момент касания мяча земли. В этом случае подошвой стопы мяч накрывается, но не давится к земле.

**Остановка мяча подъемом**, получившая широкое распространение в последние годы, требует точного управления системой движения.

При остановке мячей, опускающихся с высокой траекторией, стопа останавливающей ноги расположена параллельно земле. Мяч принимается на нижнюю часть подъема (ближе к пальцам). Уступающее движение производится вниз-назад (рис. 196).

**Остановка мяча бедром** часто используется в современном футболе. Объясняется это тем, что бедром можно останавливать опускающиеся с различной траекторией мячи. Кроме того, способ очень надежен, так как останавливающая поверхность велика, а амортизирующий путь значителен. В подготовительной фазе бедро выносится вперед. Угол его сгибания зависит от траектории полета мяча, бедро должно быть под прямым углом к опускающемуся мячу. Мяч соприкасается со средней частью бедра. Уступающее движение выполняется вниз-назад.



Рис. 195 Остановка мяча подошвой

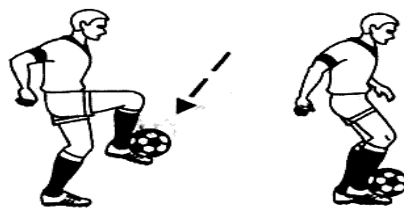


Рис. 196 Остановка мяча подъемом

**Остановки мяча с переводом.** В современном футболе все реже используют остановки без перевода, так как они замедляют темп игры и приходится выполнять дополнительные действия, чтобы эффективно использовать игровую ситуацию.

Современный футбол характеризуется тем, что футболисты еще до приема (остановки) мяча должны принять решение о дальнейших действиях. Остановки с переводом как раз и позволяют не только погасить скорость катящегося или летящего мяча, но и целенаправленно изменить его направление, подготовиться к дальнейшим действиям. Переводы преимущественно выполняются в сторону (вправо, влево) или назад (за спину).

**Перевод мяча внутренней частью подъема.** Данным способом мяч преимущественно переводится в сторону или за спину. Исходное положение - вполборота к опускающемуся мячу (рис. 197).

**Перевод мяча внешней частью подъема.** Исходное положение лицом к опускающемуся мячу (рис. 198).

**Остановка мяча грудью.** Выполнение остановки основано на тех же принципах амортизации и уступающего движения. Остановке мяча грудью свойственна трехфазовая структура движения.

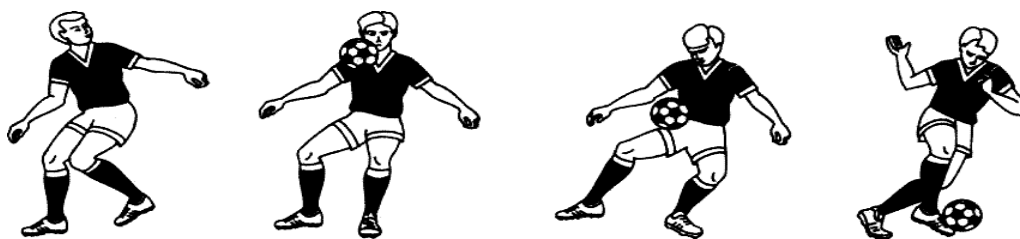


Рис. 197 Перевод мяча внутренней частью подъема



Рис. 198 Перевод мяча внешней частью подъема

В подготовительной фазе принимается целесообразное для остановки положение: футболист располагается лицом к мячу; стойка ноги врозь или на ширине небольшого шага (50-70 см); грудь подается вперед, руки слегка согнуты в локтевых суставах, опущены вниз.

*Рабочая фаза* характеризуется уступающим движением. При приближении мяча туловище отводится назад, плечи и руки выдвигаются вперед.

*В завершающей фазе* ОЦТ переносится в сторону предполагаемых действий с мячом.

Этим способом возможна остановка мячей, летящих на уровне груди и опускающихся с различной траекторией. Основной механизм действия при остановках мячей, летящих с различной траекторией, одинаков. Различия только в деталях.

При остановке мячей, летящих на уровне груди, игрок располагается в прямой стойке, ноги чаще всего в положении небольшого шага, вес тела на впереди стоящей ноге (рис. 199).

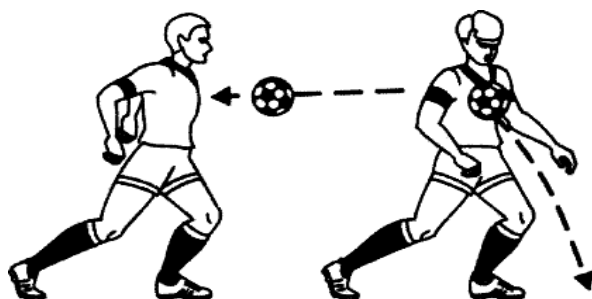


Рис. 199 Остановка мяча

**Остановка мяча головой.** Этот технический прием (рис. 200) довольно редко используется в игре, так как он труден по выполнению и менее надежен по сравнению с другими приемами и способами.



Рис.200 Остановка мяча головой

**Ведение мяча.** С помощью ведения осуществляются всевозможные перемещения игроков. При этом мяч находится под их постоянным контролем. При ведении используют бег (иногда ходьбу) и выполняют в различной последовательности и разном ритме удары по мячу ногой.

**Ведение мяча ногой.** Это основной прием ведения, который представляет собой сочетание бега (реже ходьбы) и ударов по мячу ногой различными способами (рис. 201). Отдельно анализ техники бега и ударов по мячу ногой дан выше. Поэтому остановимся на наиболее важных деталях и особенностях ведения.

Исходя из тактических задач, удары по мячу при ведении выполняют с различной силой. Если нужно быстро преодолеть значительное расстояние, то мяч опускают от себя на 10-12 м. При противодействии соперника возникает возможность потери мяча поэтому не следует отпускать от себя мяч дальше 1 - 2 м. Нельзя не отметить, что частые удары снижают скорость ведения.

В обоих рассмотренных случаях нет необходимости использовать специальные маховые движения для выполнения ударов. Задний толчок является подготовительной фазой для удара. Опорная нога ставится сбоку от мяча. Маховая нога движется к мячу, и производится удар. Различают несколько основных способов ведения которые наиболее часто используют в игре. Их отличия заключаются только в способе нанесения ударов.

При ведении средней частью подъема и носком осуществляется преимущественно прямолинейное движение. Ведение внутренней частью подъема дает возможность выполнить перемещение по дуге. Ведение внутренней стороной стопы позволяет существенно менять направление движения. Наиболее универсальным является ведение внешней частью подъема, которое дает возможность выполнять прямолинейное перемещение, движение по дуге и с изменением направления.

При ведении прыгающих мячей используют удары средней частью подъема или бедром. Применяя эти два способа ведения, можно продвигаться с держанием мяча в воздухе.



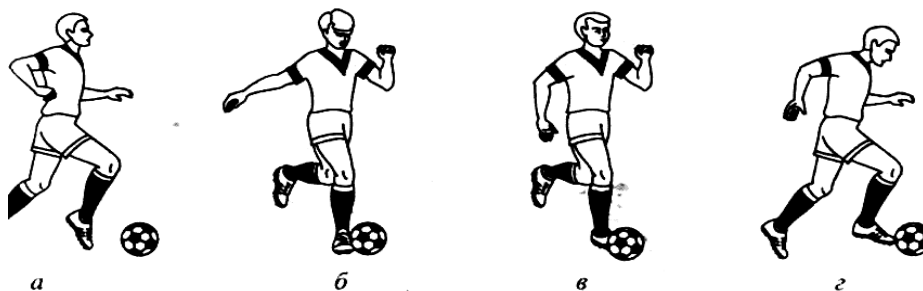


Рис. 201 Ведение мяча а –средней частью подъема; б – внутренней стороной стопы; в- внешней частью подъема; г - носком

### Обманные движения (финты)

Обманные движения составляют группу приемов техники футбола, которые выполняются в непосредственном единоборстве с соперником. Финты применяют с целью преодоления сопротивления соперника и создания необходимых условий для дальнейшего ведения игры. Использование финтов позволяет успешно решать многие тактические задачи как в атаке, так и в обороне.

**Финт «уходом»** - технический прием, выполняемый различными способами, основан на принципе неожиданного и быстрого изменения направления движения. В подготовительной фазе игрок своими действиями показывает, что намерен уйти с мячом от противника в избранном направлении. Перемещаясь, противник пытается перекрыть зону предполагаемого прохода. Но в фазе реализации, быстро меняя направление движения, игрок уходит с мячом в противоположную сторону.

Обманные движения на «уход» выполняются преимущественно на полусогнутых ногах, что обеспечивает широкую амплитуду движения, а также быстроту его изменения.

**«Уход» выпадам.** При атаке соперника спереди игрок, ведущий мяч, показывает своими движениями, что он намерен обойти его справа или слева (рис. 202).

Рассмотрим действия футболиста при обманном движении вправо и уходе влево. Сближаясь с противником на расстояние 1,5 -2 м, игрок толчком левой ноги выполняет широкий выпад вправо-вперед. Причем проекция ОЦТ не доходит до площади опоры. Возникающее при этом неустойчивое равновесие будет, однако, способствовать дальнейшему движению. Соперник пытается перекрыть зону прохода и перемещается в сторону выпада. Тогда резким толчком правой ноги игрок, выполняющий финт, делает широкий шаг влево. Внешней частью подъема левой ноги мяч посылается влево-вперед.



Рис. 202 Финт «уход» выпадам

**Уход» с переносом ноги через мяч.**Финт применяется преимущественно при атаке сзади (рис. 203). Игрок, владеющий мячом, подготовительными действиями показывает, что намерен уйти в сторону (например, влево). Он поворачивает туловище налево, переносит правую ногу скрестно через мяч и делает выпад влево. Противник, атакующий сзади, не видит мяча. Он реагирует на это движение и также делает выпад влево. В этот момент игрок с мячом быстро поворачивается направо, посылает мяч внешней частью подъема вперед, и затем следуют дальнейшие действия согласно игровой ситуации.



Рис. 203 Финт «уход» с переносом ноги через мяч

**Финт «ударом» по мячу ногой.** Обманные движения «ударом» крайне разнообразны как по способу выполнения подготовительной фазы, так и разновидностью реализации истинных намерений. Различны и условия выполнения финта: во время ведения (рис. 204), после ведения.

Если финт «ударом» выполняется после передачи и партнер находится на пути движения мяча в более выгодной позиции, то в фазе реализации мяч пропускается открытому партнеру.



Рис. 204 Финт «ударом» ногой

**Финт «ударом» по мячу головой.**В подготовительной фазе применяется исходное положение для удара головой по мячу, туловище отклоняется назад и выполняется замах для удара (рис. 205).

Среагировав на замах, соперник, который находится перед игроком или сбоку от него, останавливается в ожидании удара в первом случае или перемещается в сторону предполагаемого полета мяча. Реализуя свои тактические замыслы, игрок вместо удара выполняет остановку мяча грудью (преимущественно с

переводом вправо, влево и назад) или пропускает мяч с последующим

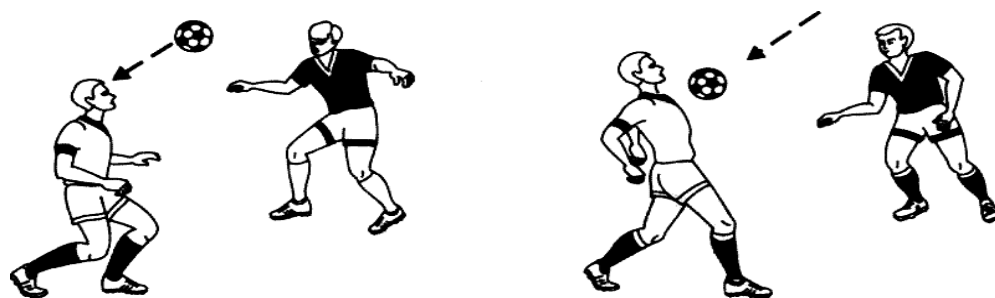


Рис. 205 Финт «ударом» по мячу головой

поворотом на  $180^\circ$  и овладевает им.

**Финт «остановкой» мяча ногой.** Обманное движение на остановку выполняется различными способами во время ведения (рис. 206) и после передачи мяча партнером.

Во время ведения при попытке отбора мяча сбоку или сбоку-сзади применяется финт «остановкой» с наступлением и без наступления на мяч подошвой.

В первом случае, выполняя очередной беговой шаг ведения, игрок ставит опорную ногу на мяч и наступает на него подошвой дальней от соперника ноги. Предпринимается ложная попытка остановки с мячом. Соперник замедляет движение, в этот момент посылает вперед и продолжается ведение.

Во втором случае в подготовительной фазе только имитируется остановка мяча. Игрок, несколько замедляя движение, располагает стопу над мячом. В фазе реализации продолжается быстрое движение в первоначальном направлении.

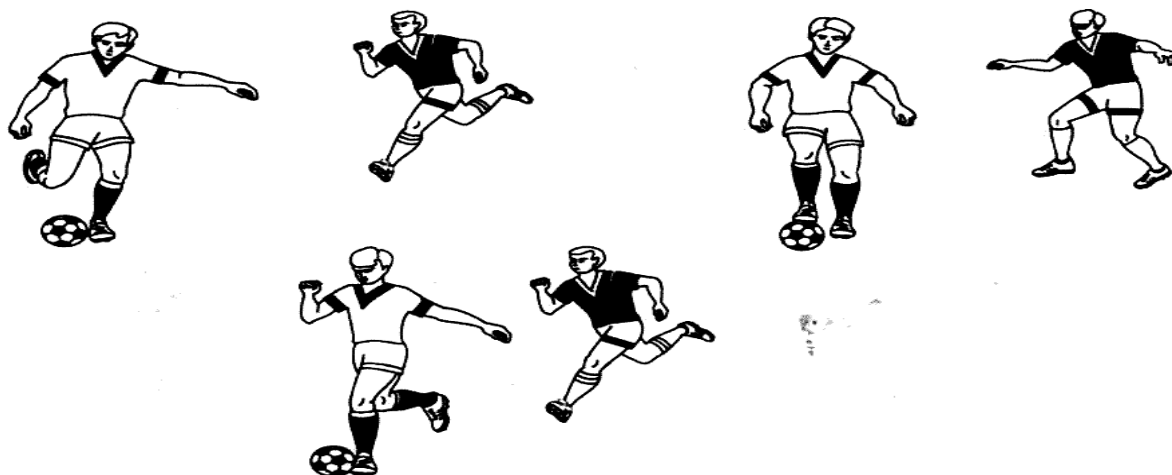


Рис. 206 Финт «остановкой» мяча ногой

### Отбор мяча

Отбор мяча осуществляется главным образом в момент приема мяча противником или во время его ведения. Эффективность использования отбора обуславливается ситуационными способностями футболиста, т. е. способностями точно оценить расстояние до противника и мяча, скорость их перемещения, расположение игроков и т.д. Сближаясь с соперником или

сохраняя дистанцию, надо атаковать соперника, когда он несколько отпустит мяч от себя. В этот момент атакующий делает рывок к мячу и ударом ногой, остановкой или толчком плеча выполняет отбор.

Существует две разновидности отбора: полный и неполный. При полном отборе мячом владеет сам отбирающий или его партнер. При неполном отборе мяч отбивается на определенное расстояние или выбивается за боковую линию. Несмотря на то что мячом овладевает соперник, создается помеха его атакующим действиям и выигрывается время для рационального перестроения обороны. Противник вынужден менять темп и фронт атаки.

В сложных игровых ситуациях для отбора мяча используют специальные способы: в выпаде, в подкате.

**Отбор мяча в выпаде** позволяет опередить соперника и провести отбор на расстоянии 1,5-2 м. Способ применяется при попытке соперника обойти игрока справа или слева. Быстрым перемещением в сторону мяча осуществляется выпад. Его ширина зависит от расстояния до мяча. Труднодостижимые мячи отбираются в полушпагате и шпагате. При отборе в выпаде применяют «удар» и «остановку». В первом случае мяч выбивается из-под ног соперника преимущественно носком. При использовании «остановки» стопа располагается на пути движения мяча и не дает возможности протолкнуть мяч по ходу движения (рис. 207, а, б).

**Отбор мяча в подкате** позволяет овладеть мячом, который находится на значительном расстоянии - более 2 м от игрока (рис. 207, в, г). Отбор осуществляется преимущественно сзади или сбоку.

**Отбор толчком плеча** должен выполняться в соответствии с правилами игры. Игрока, владеющего мячом, разрешается толкать на игровом расстоянии плечом и только в плечо. Толчок осуществляется только с целью овладения мячом и не должен носить грубого и опасного характера. Для более успешного использования данного приема толчок плечом нужно выполнять в момент, когда противник находится в одноопорном положении.

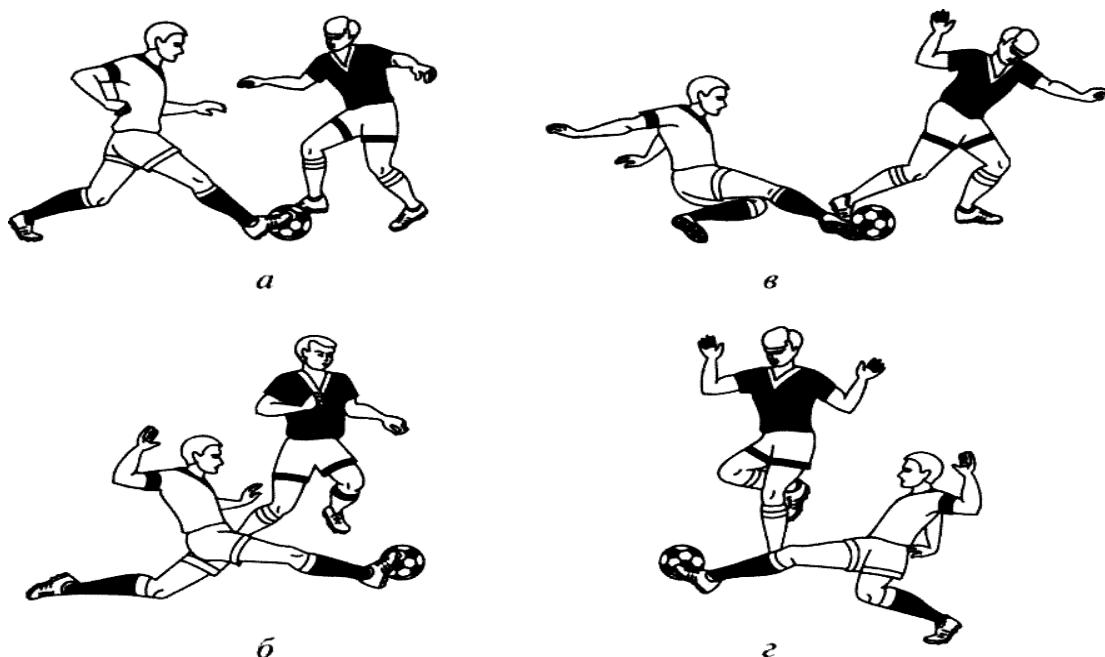


Рис. 207 Отбор мяча: а - в выпаде; б - в шпагате; в, г - в подкате

## Вбрасывание мяча

*Вбрасывание мяча* - единственный технический прием, выполняемый полевыми игроками руками. Структура движения при вбрасывании во многом определяется требованиями правил футбола и не представляет особой сложности.

Вбрасывание мяча показано на рисунке 208. Подготовительной фазой является замах. Исходное положение - стойка ноги врозь на ширине плеч или в положении шага. Руки с мячом, несколько согнутые в локтевых суставах, поднимаются вверх - за голову. Туловище отклоняется назад, ноги сгибаются в коленных суставах, масса тела назади стоящей ноге (при положении шага).

Рабочая фаза - бросок - начинается с энергичного выпрямления ног, туловища, рук и завершается кистевым усилием в сторону вбрасывания. Выполнение завершающей фазы обуславливается требованием правил о том, что в момент броска футболист должен касаться земли обеими ногами. И наконец, завершающей фазой может быть падение.

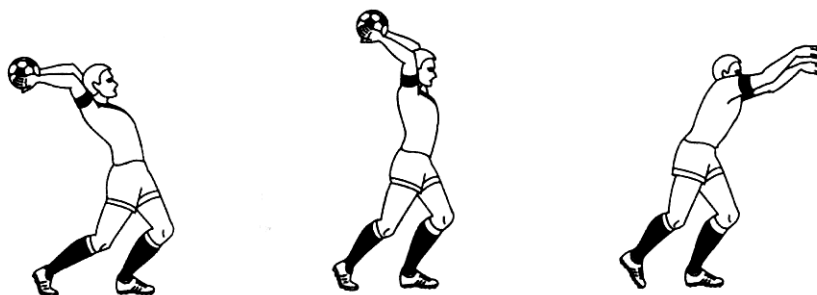


Рис. 208 Вбрасывание мяча из-за боковой линии

## Техника вратаря

Техника игры вратаря существенно отличается от техники игры полевого игрока. Это связано с тем, что вратарю, согласно правилам, разрешено играть руками в пределах штрафной площади.

В технику вратаря входят ловля, отбивание, переводы и броски мяча. В зависимости от расположения партнеров и игроков команды противника, а также от направления, траектории и скорости движения мяча применяются различные приемы, способы и разновидности действий вратаря.

В процессе игры вратарь пользуется необходимым арсеналом техники полевого игрока.

**Ловля мяча** - основное средство техники игры вратаря. Она осуществляется преимущественно двумя руками. В зависимости от направления, траектории и скорости мяча ловля выполняется снизу, сверху или сбоку. Мячи, летящие на значительном расстоянии от вратаря, ловят в падении.

**При ловле мяча снизу** вратарь овладевает катящимися, опускающимися и низко летящими (до уровня груди) навстречу ему мячами.

В подготовительной фазе при ловле катящихся мячей вратарь наклоняется вперед и опускает руки вниз (рис.209).



Рис.209 Ловля катящегося мяча снизу

Рабочая фаза характеризуется тем, что в момент соприкосновения с мячом он подхватывается кистями снизу, руки сгибаются в локтевых суставах и подтягивают мяч к животу. Скорость мяча гасится за счет амортизационных действий опущенных рук.

В завершающей фазе вратарь выпрямляется.

В современном футболе используется и другой вариант ловли катящихся мячей двумя руками снизу (рис. 210). Его особенность в том, что вместо наклона выполняется присед на одной ноге, которая разворачивается примерно на 50-80°. Вторая нога, значительно согнутая в коленном суставе, с опорой на носке также разворачивается.

Руки опущены вниз, ладони обращены к мячу. Непосредственная ловля мяча осуществляется, как при описанном выше варианте.

При ловле низколетящих (до уровня живота) и опускающихся перед вратарем мячей в подготовительной фазе слегка согнутые руки выносятся ладонями вперед навстречу мячу (рис. 211). Пальцы несколько расставлены и полусогнуты. Одновременно туловище незначительно наклоняется вперед, а ноги сгибаются. Величина их сгибания зависит от траектории полета мяча. В момент соприкосновения с мячом вратарь подхватывает его кистями снизу и подтягивает к животу или груди. При значительной скорости мяча выполняется дополнительное уступающее движение назад за счет выпрямления ног и наклона туловища вперед.

В процессе игры приходится осуществлять ловлю мячей, катящихся и низколетящих в стороне от вратаря (рис. 211), а также опускающихся перед ним на значительном расстоянии. В этом случае вратарь предварительно перемещается в сторону направления движения мяча беговым приставным или скрестным шагом, а также прыжком - преимущественно толчком одной ноги вверх, вверх-вперед или вверх-в стороны.



Рис. 210 Ловля катящегося мяч в приседе

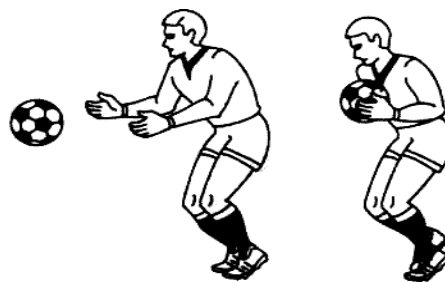


Рис. 211. Ловля летящего мяча снизу

**Ловлю мяча сверху** применяют, чтобы овладеть мячами, летящими со средней траекторией (на уровне груди и головы), а также высоколетящими и опускающимися мячами (рис. 212) Для овладения мячами, летящими с высокой траекторией, используют ловлю двумя руками сверху в прыжке (рис. 213). В зависимости от направления полета мяча толчком одной или двумя ногами выполняют прыжки вверх, вперед-вверх или вверх-в стороны. Прыжок толчком одной ногой выполняется преимущественно в движении, а прыжок толчком двумя ногами - с места. В момент отталкивания руки маховым движением выносятся вверх к мячу. После ловли приземление происходит на несколько согнутые ноги.

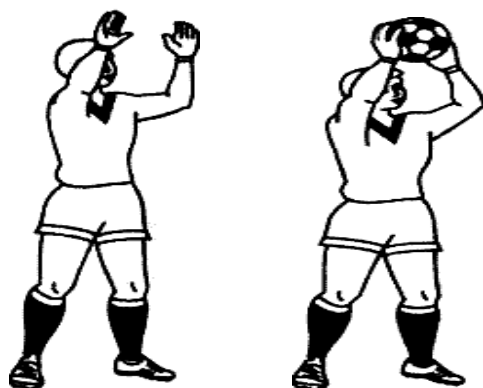


Рис. 212 Ловля мяча сверху

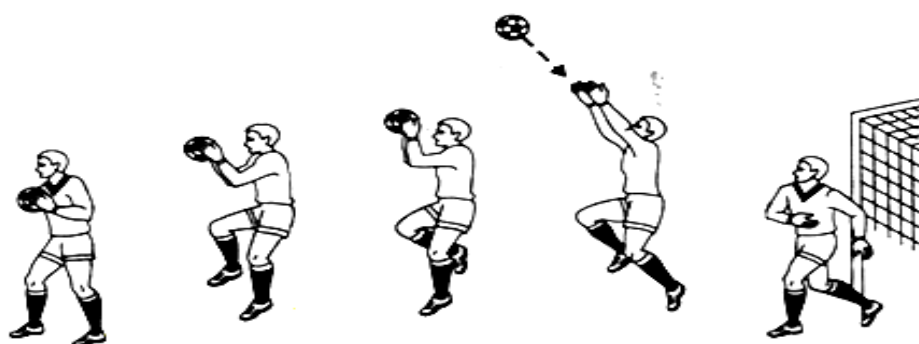


Рис. 213 Ловля мяча сверху в прыжке

**Ловля мяча сбоку** применяется для овладения мячами, летящими со средней траекторией в стороне от вратаря.

В подготовительной фазе руки выносятся в сторону-вперед по направлению полета мяча. Кисти параллельны, пальцы несколько расставлены и полусогнуты. Вес тела переносится на ближнюю к стороне ловли ногу. В ту же сторону несколько поворачивается и туловище. Выполнение рабочей и завершающей фаз сходно по структуре с ловлей мяча двумя руками сверху

**Ловля мяча в падении** - эффективное средство овладения мячами, направленными неожиданно, точно, а часто и сильно в сторону от вратаря. Используется при перехвате передач («прострелов» вдоль ворот) и при отборе мяча в ногах у противника.

Имеется два варианта ловли мяча в падении: без фазы полета и с фазой полета. Первый вариант применяется для ловли катящихся и низколетящих на расстоянии 2-2,5 м в стороне от вратаря мячей (рис. 214).

Для ловли мячей, катящихся и летящих на значительном расстоянии от вратаря, используется падение с фазой полета (рис. 215). В предварительной фазе вратарь выполняет один или два быстрых приставных или скрестных шага в направлении полета мяча. Способ передвижения зависит от индивидуальных навыков.

При ловле высоколетящих мячей отталкивание производится в сторону-вверх, при ловле мячей, летящих на среднем уровне, - в сторону.



Рис.214 Ловля мяча в падении (без фазы полета)

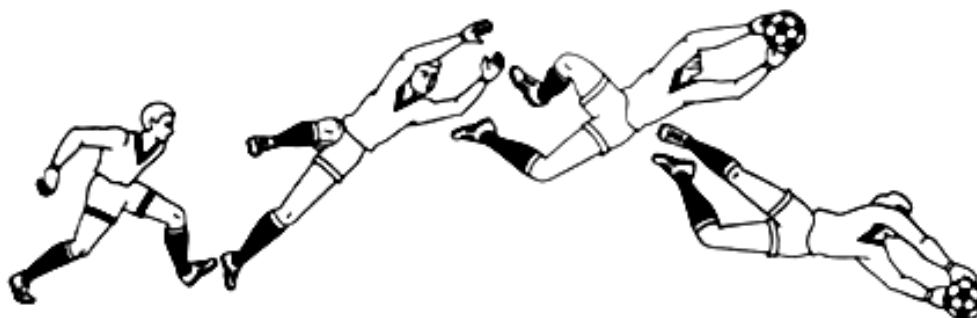


Рис. 215 Ловля мяча в падении (с фазой полета)

**Отбивание мяча.** Если невозможно использовать ловлю мяча (противодействие соперника, сильный удар, «трудный» мяч и т. д.), применяется его отбивание. К отбиванию относятся действия, с помощью которых вратарь преграждает путь мячу в ворота, прерывает прострельные и навесные передачи. При этом мячом вратарь не овладевает.

Отбивание мяча выполняется как двумя, так и одной рукой. Первый прием более надежен, так как преграждающая площадь больше. Однако второй прием позволяет отбивать мячи, летящие на значительном расстоянии от вратаря.

Предварительная и подготовительная фазы движения при отбивании мяча одной или двумя руками во многом схожи с движениями при ловле мяча сверху и сбоку. Навстречу мячу, в соответствии с направлением и траекторией его движения, вратарь быстро выносит одну или две напряженные руки с несколько расставленными пальцами. Мяч отбивается чаще всего ладонями. Иногда удар мяча приходится на предплечье. При отбивании мяч желательно направлять в сторону от ворот. Мячи, летящие на значительном расстоянии от вратаря, следует отбивать одной или двумя руками в падении. Причем одной рукой можно достать более трудный для отбивания мяч (рис. 216).

Прерывая прострельные и навесные передачи, вратарь в единоборстве с игроками противника должен отбить мяч на значительное расстояние. Для этого используется удар по мячу одним (рис. 217) или двумя кулаками.



При ударе кулаком от плеча в подготовительной фазе выполняют замах, отводя назад согнутую в локтевом суставе ударную руку. В ту же сторону поворачивается туловище. Ударное движение начинается с поворота туловища в исходное положение и заканчивается резким выпрямлением напряженной руки. Соприкосновение мяча и кулака происходит до момента полного выпрямления руки.

Случаются ситуации (например, если мяч мокрый и тяжелый), когда надежнее отбить мяч ударом кулаками. Исходное положение перед ударом руки согнуты в локтевых суставах, кисти, сжатые в кулаки и обращенные пальцами друг к другу, расположены около груди. Резким одновременным разгибанием напряженных рук выполняется удар по мячу кулаками.

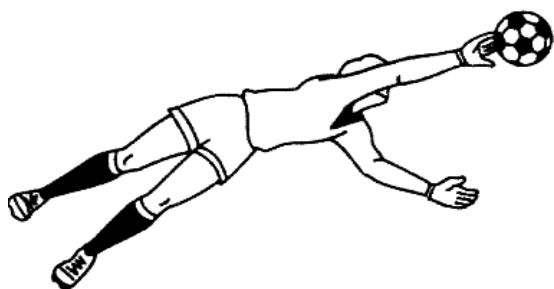


Рис. 216 Отбивание мяча одной рукой в падении



Рис.217 Отбивание мяча кулаком от плеча

### **Тактика игры**

Под тактикой следует понимать организацию индивидуальных и коллективных действий игроков, направленных на достижение победы над соперником, т. е. взаимодействие футболистов команды по определенному плану, позволяющему успешно вести борьбу с соперником.

### **Функции игроков**

Умелая организация атакующих и оборонительных действий команды достигается четким распределением функций между отдельными футболистами и группами игроков.

### **Вратарь**

Игра вратаря многообразна и сложна. Отсюда и высокие требования к его физической, технической и тактической подготовке, к устойчивости его психики.

Как правило, вратарь должен быть выше среднего роста (180 см и выше), с отличной атлетической подготовкой, мгновенной реакцией, высокой стартовой скоростью. Он должен быть смелым и решительным, прыгучим и гибким, обладать хорошей координацией движений, ориентацией и расчетливостью, отлично владеть всем арсеналом техники вратаря.

В тактике вратаря можно различать:

- действия в обороне;

- действия в организации атаки;
- руководство действиями партнеров.

**Действия в обороне.** Основной задачей вратаря является непосредственная защита своих ворот. При этом можно выделить действия в воротах и действия на выходах.

**Действия в воротах.** При непосредственной защите ворот от завершающих ударов соперника вратарю необходимо выбрать правильную позицию (место), которая позволит с наименьшей затратой сил обеспечивать надежный прием ударов соперника. При этом надо учитывать:

- положение игрока атакующей команды, владеющего мячом, т. е. угол, под которым может быть выполнен удар;
- знание излюбленных направлений ударов данного игрока;
- сильные и слабые стороны своей игры.

При выборе соответствующего технического приема для нейтрализации удара вратарь принимает во внимание: свою позицию в воротах; траекторию полета мяча (верхом, низом, близко или далеко в сторону и т.д.); силу удара, т.е. скорость полета мяча (от этого зависит, перемещаться к месту приема мяча или использовать падение); расположение своих и чужих игроков (при этом решает: ловить мяч, отбивать или переводить за линию ворот); качество грунта (мокрый или сухой) и поверхность мяча.

**Действия на выходах.** Довольно часто игровая обстановка вынуждает вратаря покидать ворота и действовать в пределах штрафной площади. В этих случаях вратарь либо перехватывает передачи, направленные в пределы штрафной площади (подачи или «прострелы»), либо вступает в единоборство с соперником за овладение мячом.

*Вратарь может покинуть ворота в случае, если:*

- выход из ворот крайне необходим;
- вратарь уверен в том, что расположение своих и чужих игроков позволяет ему относительно свободно перемещаться;
- соперник выполнил прострельную передачу и мяч идет вблизи ворот.

*Нельзя покидать ворота, если:*

- вратарь не уверен в том, что сможет успеть переместиться на нужную позицию для овладения мячом;
- кто-либо из партнеров ведет единоборство с нападающим, владеющим мячом, или за «нейтральный мяч»;
- в пределах штрафной площади - большая скученность игроков, которая может помешать вратарю выйти на нужную позицию.

Надо помнить, что, покинув ворота, вратарь оставляет их открытыми для соперника, и поэтому обязан во что бы то ни стало овладеть мячом, лишив атакующих возможности выполнить удар.

**Действия в организации атаки.** Важной задачей вратаря является организация начальной фазы атакующих действий своей команды, после того как он овладел мячом в ходе игрового эпизода или получил право на выполнение удара от ворот.

**Организация атаки при ударе от ворот.** При ударе от ворот выполняется передача мяча одному из открывшихся партнеров.

Вратарь обязан помнить общие законы применения различных по длине передач. Чем короче передача, тем меньше процент потери мяча. Короткие передачи целесообразно посылать игроку, открывшемуся на фланге, так как в случае перехвата соперник не сможет непосредственно угрожать воротам. И наоборот.

Чем длиннее передача, тем быстрее сможет развиваться атака, так как при этом ряд игроков соперника отрезаются от активного участия в обороне. Однако в этих случаях увеличивается риск потери мяча.

**Организация ответной атаки.** Овладев мячом в ходе игрового эпизода, вратарь начинает ответное атакующее действие передачей мяча рукой или выполняет удар ногой. При этом надо учитывать, что рукой мяч можно направить партнеру более точно, а при ударе ногой увеличивается расстояние, но одновременно снижается точность передачи.

Выбирая способ организации ответной атаки, вратарь руководствуется:

- тактическим планом организации атакующих командных действий;
- игровой ситуацией и мгновенной оценкой позиции каждого партнера;
- результатами единоборств своих нападающих с соперниками за «нейтральные мячи» (особенно в воздухе);
- задачей максимально сохранять безопасность своих ворот (особенно при передаче мяча рукой).

**Руководство действиями партнеров.** Трудно представить сейчас вратаря, который бы не руководил организацией атаки и особенно обороной всей команды. Оценивая игровую ситуацию, вратарь обязан кратко и внятно давать указания партнерам о направлении развития атаки противника, о перестроениях на страховку. И все это надо делать, не теряя контроля за мячом, даже в моменты, когда сам вратарь находится в борьбе. От взаимопонимания вратаря и защитников во многом зависят действия в обороне, ее стабильность и надежность. Следует добавить, что вратарь единолично руководит построением «стенки» при штрафных и свободных ударах в непосредственной близости от ворот, а также действиями партнеров при угловых ударах.

### **Игроки линии защиты**

#### **Крайние защитники.**

*Основные требования к крайним защитникам в обороне:*

- умело действовать в зоне, персонально и комбинированно;
- при приближении соперников к воротам переходить на плотную опеку (умело действовать в единоборствах);
- успешно вести борьбу в воздухе (при верхних передачах мяча);
- правильно осуществлять страховку партнеров и в случае необходимости вратаря;
- своевременно противодействовать передачам и ударам соперников.

*Основные требования к крайним защитникам в атаке:*

- умело открываться в случаях, когда мячом овладел вратарь или партнер по команде;
- своевременно и точно передавать мяч или продвигаться вперед после того, как отобран мяч у соперника;
- неожиданно подключаться к активным действиям на фланге, осуществляя взаимозаменяемость с другими игроками.

## **Центральные защитники.**

*Центральный защитник* должен быть высокого роста и обладать отменной прыгучестью для успешного ведения единоборств в воздухе.

*Передний центральный защитник* должен умело сочетать персональную игру по заданию с действиями в зоне. Он внимательно контролирует действия одного из нападающих, а в случае необходимости меняется местами с задним центральным защитником и страхует своих партнеров по обороне.

Овладев мячом, центральный защитник быстро продвигается вперед, подключаясь к атакующим действиям, либо выполняет передачу своим партнерам. В отдельных эпизодах он поддерживает атаку во втором эшелоне и при возможности использует удар по воротам.

*Задний центральный защитник* обязан тонко понимать тактическую обстановку, уметь «читать» возможные тактические ходы соперника и правильно занимать позицию в обороне для овладения мячом и страховки партнеров. Главное для него - координация всех действий обороняющихся и игра в зоне, взаимодействие с вратарем и партнерами. Больше других отвечает он и за правильную организацию искусственного положения «вне игры».

При переходе к нападению задний центральный защитник открывается для получения мяча от вратаря или партнеров, а затем точными и разнообразными передачами продолжает развитие атаки. Эпизодически сам подключается к нападению, стремясь максимально использовать относительную свободу для создания острых положений, а порой и завершает атаку ударом с дальней или средней дистанции.

## **Игроки средней линии**

*Основные требования к игрокам средней линии в атаке:*

- организовывать переход от обороны к нападению и дальнейшее развитие атаки;
- контролировать середину поля и обеспечить команде длительное владение мячом, а следовательно, и инициативу;
- активно участвовать в завершении атак;
- взаимодействовать как с ближайшими, так и с дальними партнерами;
- создавать внезапность в развитии атаки с помощью длинного перевода мяча и скоростного открывания в освободившиеся зоны.

*Основные требования к игрокам средней линии в обороне:*

- препятствовать быстрому развитию ответной атаки соперника правильным расположением по ширине и глубине поля;
- осуществлять контроль за ближним соперником в данной зоне или персонально прикрепленным соперником;
- противодействовать передачам и ударам по воротам;
- страховать партнеров и взаимодействовать с ними.

## **Игроки линии нападения**

*Основные требования к игрокам линии нападения в атаке:*

- уметь выбирать активную позицию вблизи ворот соперника в сочетании с отходами назад и поперек поля для получения мяча от игроков задней или средней линии;
- осуществлять скоростной индивидуальный маневр на фланге с последующей передачей или «прострелом» мяча в штрафную площадь соперника;

- взаимодействовать с партнерами, подключившимися в атаку;
- активно участвовать в завершении атаки.

Игроки линии нападения фактически не имеют конкретной позиции на футбольном поле. Они, развивая свою игру, выбирают направления действий по своим возможностям, не нарушая при этом командной тактики.

При переходе в оборону после срыва своей атаки нападающие вступают в единоборство с ближайшим соперником, владеющим мячом, или перекрывают определенную зону.

Тактика нападения. Основная цель атакующих действий - создание возможности для взятия ворот соперника. Чем быстрее развивается атака, тем труднее действовать обороняющемуся сопернику.

**Индивидуальная тактика.** Под индивидуальной тактикой нападения следует понимать целенаправленные действия футболиста, его умение из нескольких возможных решений данной игровой ситуации выбрать наиболее правильное, умение футболиста, если его команда владеет мячом, уйти из-под контроля соперника, найти и создать игровое пространство для себя и партнеров, а если нужно -выиграть борьбу с защитником.

Индивидуальные действия в нападении подразделяются на действия без мяча и с мячом.

**Действия без мяча.** К действиям без мяча относятся «открывание», отвлечение соперника и создание численного преимущества на отдельном участке поля.

*«Открывание»* - это перемещение игрока с целью создания выгодных условий для получения мяча от партнера.

Во всех случаях при выборе позиции игрок должен руководствоваться следующим:

- 1.«Открывание» надо выполнять неожиданно для соперника и на высокой скорости. Это позволит «отрываться» от соперника и создавать определенный запас пространства для получения мяча.
2. «Открывание» не должно затруднять действий других партнеров без мяча.
3. Не рекомендуется слишком сближаться с игроком, владеющим мячом, - это тормозит ход развития атаки.
4. Надо внимательно следить за тем, чтобы не оказаться в положении «вне игры».

*Отвлечение соперника* - это сложное перемещение в определенную зону с целью увести за собой опекуна и тем самым обеспечить свободу действий партнеру, владеющему мячом или находящемуся в более выгодной позиции для непосредственной угрозы воротам.

**Действия с мячом.** Основными вариантами действий игрока, владеющего мячом, являются ведение, обводка, удары, передачи и остановки мяча, т.е. все технические приемы.

**Ведение** как тактическое средство целесообразно применять в тех случаях, когда партнеры игрока, владеющего мячом, закрыты соперниками и возможности для передачи нет. Тогда игрок должен начать перемещение с мячом по длине или ширине поля.

**Обводка** - это действия игрока, владеющего мячом, с целью выиграть единоборство с соперником. Это важнейшее средство индивидуального

преодоления обороны. Чем разнообразнее и эффективнее приемы обводки, тем опаснее становится атака.

**Удары по воротам** - главное средство завершения всех атакующих действий. Без умелого тактического применения этих «конечных» действий все усилия команды, направленные на достижение успеха, будут бесплодными.

**Передачи** являются своеобразным промежуточным звеном между индивидуальными и групповыми действиями в футболе. Решая, кому какую передачу и когда надо делать, а также осуществляя принятое решение, футболист демонстрирует индивидуальное мастерство.

### **Групповая тактика**

Большинство тактических задач, возникающих в ходе футбольного матча, решаются именно групповыми действиями, т. е. посредством комбинаций. По существу, вся игра состоит из цепи комбинаций и противодействия им. При этом комбинации бывают заранее подготовленными в процессе тренировок и импровизированными, т. е. возникшими в ходе самого матча.

Каждая команда состоит из звеньев, т.е. тактических единиц, которые в определенные моменты игры совместно решают какую-либо тактическую задачу. Совершенно очевидно, что только уверенные, согласованные действия всех участников могут принести успех комбинации. Вот почему особое значение приобретает взаимопонимание, или, как иногда говорят, «чувство партнера», при выборе и осуществлении конкретной комбинации. Только спортсмены с единым пониманием игры могут однопланово решать поставленную задачу и, выбрав комбинацию, успешно ее осуществить.

Принято различать два основных вида комбинаций: при стандартных положениях и в ходе игрового эпизода.

**Комбинации при стандартных положениях** (вбрасывание мяча из-за боковой линии, угловой удар, штрафной удар, свободный удар, удар от ворот) позволяют заранее расположить игроков в наиболее выгодных для осуществления комбинаций зонах поля. Каждая комбинация имеет свои варианты.

Не надо думать, что комбинации при стандартных положениях всегда шаблонны. Команда высокого класса должна уметь из одинакового исходного положения разыгрывать различные комбинации.

**Комбинации в игровых эпизодах** возникают после того, как команда овладела мячом. Очевидно, что игроки этой команды, не имея возможности занять позиции до овладения мячом, должны выполнять перемещения в ходе самой комбинации. Вот почему комбинации этого рода всегда имеют оттенок импровизации. Умение изменить содержание конкретной комбинации в зависимости от возникшей игровой ситуации (сохраняя при этом основные принципы комбинации данного вида) доступно лишь футболистам с высоким уровнем тактического мастерства.

Групповые действия в игровых эпизодах подразделяются на взаимодействия в парах, тройках и т.д.

### **Командная тактика**

Командная тактика объединяет усилия всех игроков, придает стройность и организованность игре. Без четкой организации атакующих и оборонительных действий всей команды игра будет хаотичной,

нецеленаправленной, а игроки будут просто бегать по полю, стремясь любой ценой овладеть мячом и забить его в ворота.

В ходе встречи каждой команде приходится многократно атаковать, когда она владеет мячом, или защищаться, когда мячом владеет соперник, применяя при этом различные методы и средства борьбы, которые и составляют тактику игры.

Главное в тактике - определение оптимальных средств, способов и форм ведения атаки и оборонительных действий.

Выбор тактики в каждом отдельном случае будет зависеть от стоящих перед командой задач, соотношения сил и единоборствующих пар игроков, состояния поля, климатических условий и т. д.

**Быстрое нападение.** Наиболее эффективным способом атакующих действий команды является быстрое нападение. Преимущество быстрого нападения состоит в том, что у соперников в этом случае нет достаточного времени на перегруппировку сил в обороне. Действия атакующих предельно насыщены элементами внезапности, игроки действуют на высоких скоростях. Они много маневрируют по полю и создают возможность в кратчайшее время, с помощью большого числа передач вывести одного из партнеров на ударную позицию. Наиболее эффективно быстрое нападение при ответных атаках.

**Постепенное нападение.** Наиболее распространенным видом организации атакующих действий команды является постепенное нападение. Оно создает возможность длительного контроля над мячом, так как комбинации осуществляются с помощью коротких и средних передач. При этом часть передач выполняется поперек поля, особенно при подключении к атаке игроков защитной линии. Длительное время, затрачиваемое на развитие атаки, позволяет обороняющимся перегруппировать свои силы и надежно перекрыть наиболее опасные для взятия ворот зоны. Организованная оборона, в свою очередь, требует от атакующих выполнения серии комбинаций (в расчете на прорыв защитных построений в одном из звеньев). Совершенно очевидно, что преодолеть массивную оборону малыми силами удастся крайне редко, а значит, в атаку необходимо включать значительное число игроков для создания численного преимущества на отдельном участке поля.

Маневрирование по длине и ширине поля позволяет увеличить плацдарм атаки, усложнить ее. Без всего этого команда не может рассчитывать на успех при осуществлении постепенного нападения.

**Тактика защиты** предполагает организацию действий команды, не владеющей мячом, направленных на нейтрализацию атакующих действий соперников. Общекомандный метод игры в защите может быть персональным, зонным и комбинированным. Однако практиковать только один метод игры в защите, учитывая, что в каждом из них есть элементы другого, было бы ошибочно, так как обеднило бы тактику обороны, лишило ее гибкости и ослабило. Методы ведения игры в защите следует строить с учетом индивидуальных качеств игроков и их возможностей.

Игра в обороне многообразна, многопланова и направлена на оборону ворот, на активную борьбу за овладение мячом и организацию ответных действий.

Как и в нападении, игра в защите состоит из индивидуальных, групповых и командных действий.

**Индивидуальная тактика.** Постоянное стремление игроков атакующей команды уйти из-под контроля соперников, найти и создать свободное пространство затрудняет действия последних, которые стремятся нейтрализовать атакующих, не нарушая при этом гармонии в обороне.

Успех действий в обороне зависит не только от правильной страховки и согласованных действий групп игроков. Во многом зависит он и от умения игроков индивидуально действовать против игрока, владеющего мячом, и без него.

К индивидуальным тактическим действиям в обороне относится противодействие игроку, владеющему и не владеющему мячом.

**Групповая тактика в обороне.** Основным содержанием групповой тактики игры в обороне являются организованные действия игроков защиты против атакующих соперников. Обороняющиеся помогают или готовы помочь каждому своему партнеру, единоборствующему с соперником. Четкому взаимодействию способствует умелый выбор места.

К способам взаимодействия двух игроков в защите относятся страховка, противодействие комбинации в «стенку» и «скрещивание».

К способам взаимодействия нескольких игроков относятся специально организованные противодействия, а именно построение «стенки» и создание искусственного положения «вне игры».

**Командная тактика в обороне.** В основе командной игры в обороне лежат организованные тактические действия игроков против атакующих соперников. Такие действия позволяют с успехом отражать атаки и выходить из состояния обороны с последующим переходом в наступление. В своей оборонительной части эти действия сводятся к быстрой концентрации сил в опасной зоне, к перегруппировке игроков защитных линий и надежной страховке.

В зависимости от структуры и характера атакующих действий командные действия в обороне включают защиту против быстрого нападения и защиту против постепенного нападения.



### **3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практических работ**

#### **Основные учебные издания:**

1. Виленский, М.Я. Физическая культура: учебник / Виленский М.Я., Горшков А.Г.- 3-е изд., стер - М.: КНОРУС, 2020.- 214с.- (СПО). В пер. ISBN 978-5-406-07424-4. Соответствует ФГОС СПО последнего поколения.<https://www.book.ru/>

3. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин; под научной редакцией С. В. Новаковского.- М.: Юрайт, 2019; Екатеринбург: Изд.- во Урал. ун-та.- 125с. В пер. ISBN 978-5-7996-1902-2. Гриф УМО СПО<https://urait.ru/book/>

4. Германов, Г. Н. Методика обучения предмету «физическая культура». Легкая атлетика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, В. Г. Никитушкин, Е. Г. Цуканова. - М.: Юрайт, 2019.- 461с.- (Профессиональное образование). В пер. ISBN 978-5-534-05784-3. Гриф УМО СПО <https://urait.ru/book/>

#### **Дополнительные учебные издания**

5. Аэробные циклические упражнения в оздоровительной физической культуре : учебно-методическое пособие / Л. Г. Чернышева, И. В. Кондратюк, О. А. Лысенко, А. И. Мацко. — Армавир : Армавирский государственный педагогический университет, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-89971-777-2. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115779> (

6. Даниярова, Н. Н. Методики обследования физического развития и функциональной подготовленности в физической культуре и спорте : учебное пособие / Н. Н. Даниярова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 121 с. — ISBN 978-5-4497-2509-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/134532>

7. Ионова, Е. А. Теория и организация адаптивной физической культуры студентов : учебное пособие для СПО / Е. А. Ионова, Н. П. Саввина, С. Н. Дудкина. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2024. — 75 с. — ISBN 978-5-00175-270-7, 978-5-4488-2074-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/141024>

8. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13046-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>

9. Дворкин, Л. С. Атлетическая гимнастика. Методика обучения: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. С. Дворкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11032-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>

10. Чепиков, Е. М. Атлетическая гимнастика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. М. Чепиков. — 3-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11733-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>

11. Михайлов, Н. Г. Методика обучения физической культуре. Аэробика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Г. Михайлов, Э. И. Михайлова, Е. Б. Деревлёва. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07636-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>