

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО  
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ГАФУРОВА МОХИРА ЮНУСОВНА**

## **ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ**

Учебное пособие предназначен для преподавателей и студентов,  
обучающийся по всем направлениям бакалавриата высших учебных  
заведений

**Бухара – 2022**

Гафурова Мохира,  
Физическое воспитание и спорт: Учебное пособие \ М. Гафурова, 180 стр.

#### **ANNOTATSIYA**

Mazkur o'quv qo'llanma Respublikamiz oliy ta'lim muassasalarining barcha bakalavryat ta'lim yo'nalishi bo'yicha tahsil olayotgan talabalar uchun mo'ljallangan bo'lib. o'quv qo'llanmada jismoniy tarbiya va sportning nazariy asoslari, yengil atletika (yugurish va sakrash), sport o'yinlari (futbol, voleybol, basketbol), suzish kabi sport turlari bo'yicha mashg'ulotlarini tashkil qilish va o'tkazish bo'yicha tavsiyalar va ma'lumotlar keltirilgan.

#### **АННОТАЦИЯ**

Данное учебное пособие предназначено для всех направлений бакалавриата нашей Республики. В учебное пособие даны рекомендации и сведения о теоретических основах физической культуры и спорта, об организованные и проведении занятий по лёгкой атлетике (бег и прыжки), гимнастике, спортивным играм (футбол , волейбол, баскетбол), по плаванию и подвижным играм.

#### **ANNOTATION**

This textbook is intended for students studying in all bachelor's programs of higher education institutions of the Republic. The textbook covers the theoretical foundations of physical education and sports, athletics (running and jumping), sports (football, volleyball, basketball), swimming and other sports. Recommendations and information are provided.

#### **Автор:**

**Гафурова Мохира Юнусовна**

Преподаватель межфакультетской кафедры физкультуры и спорта  
Бухарского государственного университета

#### **Рецензенты:**

**Б. Б. Маъмуров** – профессор, доктор педагогических наук, декан факультета физической культуры Бухарского государственного университета.

**Садуллаев Б. Б.** – P.h.D. доцент кафедры физической культуры, Бухарского инженерного технологического института

## ВВЕДЕНИЕ

В учебное пособие рассчитан на студентов, обучающихся по всем направлениям бакалавриата высших учебных заведений республики. В учебнике рассмотрены теоретические основы физического воспитания и спорта, даны рекомендации по организации и проведению тренировок по таким видам спорта, как легкая атлетика (бег и прыжки), спорту (футбол, волейбол, баскетбол), плаванию и и другие. Целью издания учебное пособие стала необходимость оказания помощи студентам, преподавателям, слушателям факультета повышения квалификации, специалистам в области физической культуры освоить и успешно применять на практике знания, умения и навыки, излагаемые в данном учебнике доступным и понятным языком.

Учебное пособие разработан в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования, государственными стандартами на оформление рукописей учебников, а также с учётом нововведения прикладной физической культуры и элективных занятий по физической культуре.

Физическая культура входит обязательным разделом в гуманитарный компонент образования, значимость которого проявляется через гармонизацию духовных и физических сил, формирование таких общечеловеческих ценностей, как здоровье, физическое и психическое благополучие, физическое совершенство. Свои образовательные и развивающие функции «Физическая культура» наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания, который опирается на основные общие дидактические принципы: сознательности, наглядности, доступности, систематичности и динамичности.

В основу занятий по физической культуре положен комплексный системный подход использования средств, форм и методов физического

образования как наиболее эффективного педагогического процесса, направленного на укрепление здоровья, воспитание физических качеств, коррекцию физических нарушений у студентов.

Актуальность применения средств физического воспитания объясняется их высокой эффективностью, поскольку они обеспечивают как общеукрепляющий эффект, так и целенаправленное профилактическое и корригирующее воздействие.

Программа по физическому воспитанию ставит своей целью обеспечение высокого уровня всесторонней физической подготовленности студентов, что возможно лишь при эффективном использовании средств физического воспитания.

Автор хотел бы поблагодарить всех ученых, которые помогли подготовить это руководство к публикации своими советами и указаниями, а также своих коллег, имена которых указаны в списке литературы, особенно рецензентов. Надеемся, что этот учебник поможет улучшить знания профессором, преподавателей и студентов учебных заведений.

## МОДУЛЬ 1. ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА

**Методика обучения легкоатлетическим упражнениям** Сложность движений в легкоатлетических видах не позволяет сразу обучать технике упражнения в целом. При обучении используются два метода обучения упражнению – по частям и в целом. Чтобы облегчить обучение, следует сложное упражнение по возможности упростить, выделить в нем главное движение, решающую фазу, основное звено в цепи движений, которому подчиняются все остальные.

Каждое легкоатлетическое упражнение характеризуется определенной смысловой задачей. Упражнение упрощается, если надо снизить требования этой задачи и облегчить условия выполнения главной фазы движения. После овладения главной фазой упражнения можно переходить к овладению второстепенными фазами и деталями, постепенно усложняя условия выполнения упражнения.

Для правильного и более быстрого овладения техникой бега, прыжков, метаний применяются специальные подводящие упражнения, способствующие лучшему овладению отталкиванием в беге и прыжках, броском в метаниях и другими элементами техники. Основная особенность специальных подводящих упражнений заключается в том, что они по своей структуре сходны с основными легкоатлетическими упражнениями. С помощью этих упражнений выделяют и усиливают такое движение, которое является предметом изучения в данный момент, и исключают остальные движения, на которые не следует концентрировать внимание на данном этапе обучения технике. Специальные подводящие упражнения помогают не только овладевать отдельными движениями, но и выполнять упражнения в целом.

Для более правильного выполнения изучаемых движений рекомендуется облегчать внешние условия: уменьшать вес снарядов у метателей, снижать высоту препятствий у прыгунов, укорачивать дистанцию в беге и др.

Более правильное первоначальное воспроизведение в ряде случаев достигается замедленным выполнением упражнения (чаще используется при начальном разучивании).

Полезны имитационные упражнения, выполняемые как подражание целостной спортивной технике или ее отдельным частям, но в облегченных условиях.

Для правильного выполнения движений можно использовать и затрудненные внешние условия.

Также используется поочередное выполнения упражнения: сначала в более трудных условиях, затем в обычных.

### **1.1. Бег на короткие дистанции**

Бег на короткие дистанции – скоростное упражнение, характеризующееся выполнением кратковременной работы максимальной мощности.

В беге на короткие дистанции применяется низкий старт.

В эту группу видов входит бег на дистанции протяженностью 100, 200 и 400 м, эстафетный бег 4×100 м и 4×400 м как для мужчин, так и для женщин. Дистанции 30, 50, 60 и 300 м включаются в соревнования в закрытых помещениях и в соревнования юных легкоатлетов.

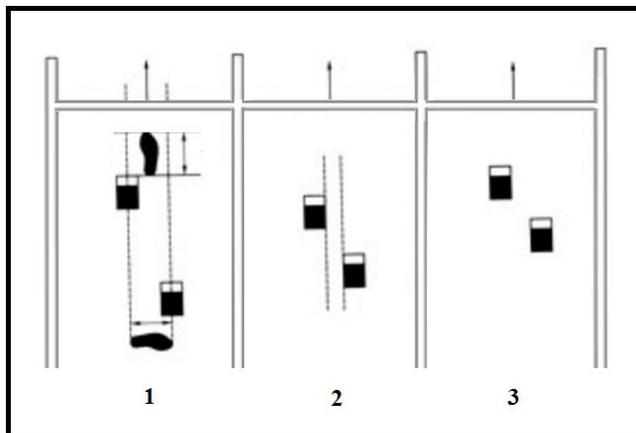
#### *Техника*

Бег на короткие дистанции (спринт) условно подразделяется на четыре фазы: начало бега (старт), стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование.

*Начало бега (старт).* В спринте применяется низкий старт, позволяющий быстрее начать бег и развить максимальную скорость на коротком отрезке.

Для быстрого выхода со старта применяются стартовый станок и колодки. Они обеспечивают твердую опору для отталкивания, стабильность расстановки ног и углов наклона опорных площадок.

По команде «На старт!» бегун становится впереди колодок, приседает и ставит руки впереди стартовой линии. Из этого положения он движением спереди назад упирается ногой в опорную площадку стартовой колодки, стоящей впереди, а другой ногой – в заднюю колодку (рис. 1).

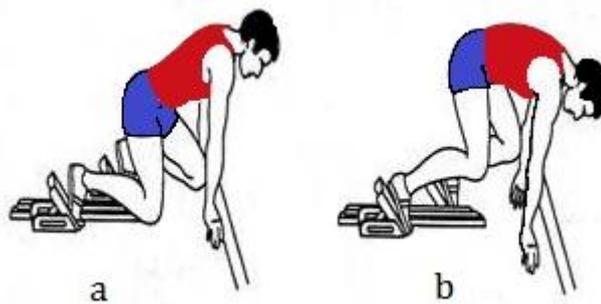


*Рис. 1. Стартовой колодки*

*1 простой корпус; 2 расширенных состояния; Случай 3-го приближения.*

Носки туфель касаются рантом дорожки или первые два шипа упираются в дорожку. Встав на колено сзади стоящей ноги, бегун переносит руки через стартовую линию к себе и ставит их вплотную к ней. Сомкнутые пальцы рук образуют упругий свод между большим и остальными пальцами. Прямые не напряженные руки расставлены на ширину плеч. Туловище выпрямлено, голова держится прямо по отношению к туловищу. Тяжесть тела равномерно распределена между руками, стопой ноги, стоящей впереди, и коленом другой ноги (рис. 2 а).

По команде «Внимание!» бегун слегка выпрямляет ноги, отделяет колено сзади стоящей ноги от дорожки. Этим он несколько перемещает ОЦМТ (общий центр массы тела) вверх и вперед. Теперь тяжесть тела распределяется между руками и ногой, стоящей впереди так, чтобы проекция ОЦМТ на дорожку не доходила до стартовой линии на 15–20 см. Ступни плотно упираются в опорные площадки колодок. Туловище держится прямо. Таз приподнимается на 10–20 см выше уровня плеч до положения, когда голени будут параллельны (рис. 2 б).



*Рис. 2. Старт*

В позе готовности важное значение имеет угол сгибания ног в коленных суставах. Увеличение этого угла способствует быстрому отталкиванию.

Услышав выстрел, бегун мгновенно устремляется вперед. Это движение начинается с энергичного отталкивания ногами и быстрого взмаха руками. Отталкивание от стартовых колодок выполняется одновременно двумя ногами значительным давлением на стартовые колодки. Но оно сразу же перерастает в разновременную работу. Нога, стоящая сзади, лишь слегка разгибается и быстро выносится бедром вперед; нога, находящаяся впереди, резко выпрямляется во всех суставах.

Угол отталкивания при первом шаге с колодки составляет  $42\text{--}50^\circ$ , бедро маховой ноги приближается к туловищу на угол около  $30^\circ$ . Это обеспечивает более низкое положение ОЦМТ, а усилие выпрямляющейся ноги будет направлено больше на продвижение тела бегуна вперед. Указанное положение удобно для выполнения мощного отталкивания от колодок и сохранения общего наклона тела на первых шагах бега.

*Стартовый разбег.* Правильное и стремительное выполнение первых шагов со старта зависит от выталкивания тела под острым углом к дорожке, а также от силы и быстроты движений бегуна (рис. 3).



*Рис. 3. Стартовый разбег*

Первый шаг заканчивается полным выпрямлением ноги, отталкивающейся от передней колодки, и одновременным подъемом бедра другой ноги. Бедро поднимается выше прямого угла по отношению к выпрямленной ноге. Первый шаг заканчивается активным опусканием ноги вниз-назад и переходит в энергичное отталкивание. Его следует выполнять быстрее.

Одновременно с нарастанием скорости и уменьшением величины ускорения наклон тела уменьшается, и техника бега постепенно приближается к технике бега по дистанции. Переход к бегу по дистанции заканчивается к 25–30-му метру (13–15-й беговой шаг), когда достигается 90–95 % от максимальной скорости бега.

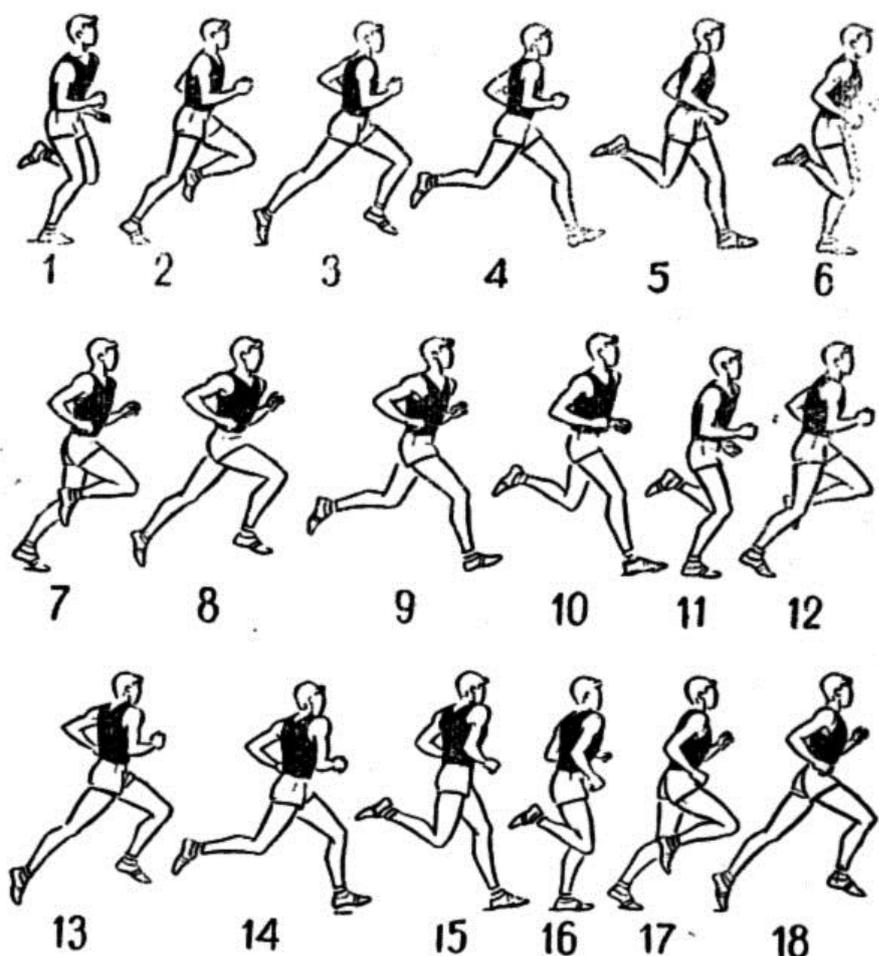
Большое значение имеют энергичные движения рук вперед назад. В стартовом разбеге они в основном такие же, как и в беге по дистанции, но с большой амплитудой в связи с широким размахом бедер в первых шагах со старта. На первых шагах со старта стопы ставятся несколько шире, чем в беге по дистанции. С увеличением скорости ноги ставятся все ближе к средней линии.

*Бег по дистанции.* В течение бегового шага происходит изменение величины наклона туловища. Во время отталкивания наклон туловища уменьшается, а в полетной фазе он увеличивается.

Нога ставится на дорожку упруго, с передней части стопы, на расстоянии 33 – 43 см от проекции точки тазобедренного сустава до дисталь-

ной точки стопы. Далее происходит сгибание в коленном и разгибание в голеностопном суставах. В момент наибольшего амортизационного сгибания опорной ноги угол в коленном суставе составляет  $140 - 148^\circ$  (рис. 4).

Бегун, придя в положение для отталкивания, энергично выносит маховую ногу вперед-вверх. Выпрямление опорной ноги происходит в тот момент, когда бедро маховой ноги поднято достаточно высоко и снижается скорость его подъема. Отталкивание завершается разгибанием опорной ноги в коленном и голеностопном суставах. В момент отрыва опорной ноги от дорожки угол в коленном суставе составляет  $162-173^\circ$ .



*Рис. 4. Бег по дистанции*

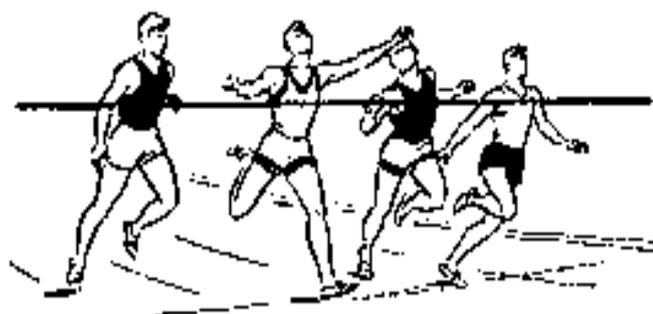
В полетной фазе происходит активное, возможно более быстрое сведение бедер. Нога после окончания отталкивания по инерции движется несколько назад-вверх. Затем, сгибаясь в колене, начинает быстро двигаться

бедром вниз-вперед, что позволяет снизить тормозящее воздействие при постановке ноги на опору. Приземление происходит на переднюю часть стопы.

Во время бега по дистанции руки, согнутые в локтевых суставах, быстро движутся вперед-назад в едином ритме с движениями ногами. Движения руками вперед выполняются несколько внутрь, а назад – несколько наружу. Угол сгибания в локтевом суставе непостоянен: при выносе вперед рука сгибается больше всего, при отведении вниз назад несколько разгибается. Кисти во время бега полу сжаты или разогнуты (с выпрямленными пальцами).

*Финиширование.* Максимальную скорость необходимо стараться поддерживать до конца дистанции, однако на последних 20–15 м дистанции скорость обычно снижается на 3 – 8 %.

Бег заканчивается в момент, когда бегун коснется туловищем вертикальной плоскости, проходящей через линию финиша. Бегущий первым касается ленточки, протянутой на высоте груди над линией, обозначающей конец дистанции. Чтобы быстрее ее коснуться, надо на последнем шаге сделать резкий наклон грудью вперед, отбрасывая руки назад. Этот способ называется «бросок грудью» (рис. 5).



*Рис. 5. Финиширование «бросок грудью»*

Также применяется способ, при котором бегун, наклоняясь вперед, одновременно поворачивается к финишной ленточке боком так, чтобы коснуться ее плечом.

*Особенности техники бега на 200 и 400 м связаны с бегом по повороту.*

Главное в беге по повороту – это наклон тела бегуна в левую сторону. Это к бровке дорожки, благодаря которому создается активное сопротивление центробежной силе, развивающейся при беге по повороту и действующей вправо (рис. 6).



*Рис. 6. Бег по повороту*

Бегун входит в поворот и выходит из него плавно. При входе в поворот увеличивается наклон влево-внутри. Во время выхода из поворота наклон плавно уменьшается. Наибольший отрезок поворота пробегается постоянным наклоном. Важную роль играет правильная постановка стоп: при постановке левой стопы на грунт преобладает давление на наружную часть подошвы, а при постановке правой стопы – на внутреннюю часть подошвы. Усиливается движение правой руки вперед, а левой назад. Чтобы со старта пробегать большой отрезок по прямой, стартовые колодки устанавливаются у внешнего края дорожки по касательной к повороту.

#### *Последовательность обучения*

*Задача 1.* Ознакомиться с особенностями бега каждого занимающегося, определить его основные недостатки и пути их устранения.

*Средство.* Повторный бег 60–80 м (3–5 раз).

*Методические указания.*

Количество повторных пробежек может быть различно. Оно зависит от того, как скоро занимающийся спортсмен пробежит дистанцию в собственной ему манере.

*Задача 2.* Научить технике бега по прямой дистанции.

*Средства*

1. Бег с ускорением на 50–80 м в 3/4 интенсивности от максимальной.
2. Бег с ускорением и бегом по инерции (60–80 м).
3. Бег с высоким подниманием бедра и загребающей постановкой ноги на дорожку (30–40 м).
4. Семенящий бег с загребающей постановкой стопы (30–40 м).
5. Бег с отведением бедра назад и забрасыванием голени (40–50 м).
6. Бег прыжковыми шагами (30–60 м).
7. Движения руками (как во время бега).
8. 3, 4 и 6-е упражнения в повышенном темпе и перейти на обычный бег.

*Методические указания*

В беге с ускорением нужно постепенно увеличивать скорость, так, чтобы движения были свободными. Повышение скорости следует прекращать, как только появится излишнее напряжение, скованность.

При достижении максимальной скорости нельзя заканчивать бег сразу, а нужно его продолжать некоторое время, не прилагая максимальных усилий (свободный бег). Дистанция свободного бега увеличивается постепенно, бег с ускорением – основное упражнение для обучения технике спринтерского бега.

Все беговые упражнения необходимо выполнять свободно, без излишних напряжений.

*Задача 3.* Научить технике бега на повороте.

*Средства*

1. Бег с ускорением на повороте дорожки с большим радиусом (6–8-я дорожки) по 50–80 м со скоростью 80–90 % от максимальной.
2. Бег с ускорением на повороте на первой дорожке (50–80 м) в 3/4 интенсивности.
3. Бег по кругу радиусом 20–10 м с различной скоростью.

4. Бег с ускорением на повороте с выходом на прямую (80–100 м) с различной скоростью.

5. Бег с ускорением на прямой с входом в поворот (80–100 м) с различной скоростью.

*Методические указания*

Бежать на повороте дорожки надо свободно. Уменьшать радиус поворота следует только тогда, когда достигнута достаточно правильная техника бега на повороте большого радиуса.

При беге с входом в поворот необходимо начинать учить наклон тела к центру поворота, опережая возникновение центробежной силы.

*Задача 4.* Научить технике высокого старта и стартовому ускорению.

*Средства*

1. Выполнение команды «На старт!».
2. Выполнение команды «Внимание!».
3. Начало бега без сигнала, самостоятельно.
4. Начало бега без сигнала при большом наклоне туловища вперед.
5. Начало бега по сигналу и стартовое ускорение (20–30 м) при большом наклоне туловища и энергичном вынесении бедра вперед.

*Методические указания*

Начинать обучение технике бега со старта следует тогда, когда занимающиеся научились бежать с максимальной скоростью без возникновения скованности. Следить, чтобы на старте выносили вперед плечо и руку, разомкнуто выставленной вперед ного. По мере усвоения старта необходимо увеличивать наклон туловища, довести его до горизонтального и стараться сохранять наклон возможно дольше. К выполнению старта по сигналу переходить только после уверенного усвоения техники старта.

*Задача 5.* Научить низкому старту и стартовому разбегу.

*Средства*

1. Выполнение команды «На старт!».

2. Выполнение команды «Внимание!».
3. Начало бега без сигнала, самостоятельно (до 20 м).
4. Начало бега по сигналу (по выстрелу).
5. Начало бега по сигналу, следующему через разные промежутки после команды «Внимание!».

#### *Методические указания*

Если бегун с первых шагов после старта преждевременно выпрямляется, целесообразно увеличить расстояние от колодок до стартовой линии или установить на старте наклонную рейку, ограничивающую возможность подъема. Для устранения преждевременного выпрямления бегуна со старта следует начинать бег из высокого стартового положения с опорой рукой и горизонтальным положением туловища.

Обучая низкому старту, необходимо указать занимающимся, чтобы они не начинали бег до сигнала – фальстарт.

*Задача 6.* Научить переходу от стартового разбега к бегу по дистанции.

#### *Средства*

1. Бег по инерции после пробежки небольшого отрезка с полной скоростью.
2. Нарращивание скорости после свободного бега по инерции, постепенно уменьшая отрезок свободного бега до 2–3 шагов.
3. Переход к свободному бегу по инерции после разбега с низкого старта.
4. Нарращивание скорости после свободного бега по инерции, выполненного после разбега с низкого старта, постепенно уменьшая участок свободного бега до 2–3 шагов.
5. Переменный бег. Бег с 3–6 переходами от максимальных усилий к свободному бегу по инерции.

#### *Методические указания*

Вначале нужно обучать свободному бегу по инерции по прямой дистанции на отрезках 60–100 м. Обращается особое внимание на обучение

умению переходить от бега с максимальной скоростью к свободному бегу, не теряя скорости.

*Задача 7.* Научить правильному бегу при выходе с поворота на прямую часть дорожки.

*Средства*

1. Бег с ускорением в последней четверти поворота, чередуемый с бегом по инерции при выходе на прямую линию (50–80 м).

2. Нарращивание скорости после бега по инерции, постепенно сокращая его до 2–3 шагов (80–100 м).

3. Бег по повороту, стремясь наращивать скорость бега перед выходом на прямую.

*Методические указания*

Сокращать продолжительность свободного бега по инерции необходимо постепенно, по мере овладения искусством переключения интенсивности усилий при беге.

*Задача 8.* Научить низкому старту на повороте.

*Средства*

1. Установка колодок для старта на повороте.

2. Стартовые ускорения с выходом к бровке по прямой и вход в поворот.

3. Выполнение стартового ускорения на полной скорости.

*Задача 9.* Научить финишному броску на ленточку.

*Средства*

1. Наклон вперед с отведением рук назад при ходьбе.

2. Наклон вперед на ленточку с отведением рук назад при медленном и быстром беге.

3. Наклон вперед на ленточку с поворотом плеч на медленном и быстром беге индивидуально и группой.

*Методические указания*

Воспитывать умение проявлять волевые усилия, необходимые для

поддержания достигнутой максимальной скорости до конца дистанции. Важно приучать бегунов заканчивать бег не у линии финиша, а после нее. Проводить упражнения парами, подбирая бегунов по силам или применяя форы.

*Задача 10.* Дальнейшее совершенствование техники бега в целом.

*Средства*

1. Бег по наклонной дорожке с выходом на горизонтальную, бег вверх по наклонной дорожке.
2. Применение тренажерных устройств: тяговые и тормозящие устройства, световой и звуковой лидер и др.
3. Пробег на полной дистанции.
4. Участие в соревнованиях и прикидках.

*Методические указания*

Техника спринта лучше всего совершенствуется при беге в равномерном темпе с неполной интенсивностью; в беге с ускорением, в котором скорость доводится до максимальной; при выходах со старта с различной интенсивностью. Вначале следует применять преимущественно бег в 1/2 и 3/4 интенсивности, так как при легком, свободном, ненапряженном беге легче контролировать свои движения. С каждым последующим занятием скорость бега должна повышаться.

Постоянно следить за техникой низкого старта. Особое внимание уделять сокращению времени реакции на стартовый сигнал, не допуская преждевременного начала бега.

## **1.2. Прыжки в длину с разбега**

*Техника*

Дальность прыжка в длину в основном зависит от угла вылета ОЦТМ, определяемого действием прыгуна в отталкивании, и величины скорости полета, во многом зависящей от скорости разбега перед отталкиванием.

*Разбег.* Цель разбега – достижение наивысшей скорости без потери контроля за своими движениями и излишнего напряжения.

Начало разбега характеризуется одинаковым исходным положением и стабильностью действий прыгуна. Имеется несколько вариантов начала разбега (с места, побега ит.д.). Наиболее часто используются разновидности вариантов «с места – одна нога впереди» и с предварительного движения в виде ходьбы или легкого бега. В середине разбега прыгун выпрямляется (75–80°), увеличивается амплитуда движения ног и рук. В конце разбега на последних шагах туловище принимает вертикальное положение.

Подготовка к отталкиванию заключается в небольшом подседании в последнем шаге перед отталкиванием. Выполнять отталкивание в последнем шаге необходимо на упругой стопе, активно проталкиваться и выводить вперед таз. Некоторое отклонение туловища перед отталкиванием (2–4°) создается не отведением плеч назад, а опережающим плечи выводом таза вперед.

Длина последнего шага в среднем короче предпоследнего на 15–20 см у мужчин и на 5–10 см у женщин.

*Отталкивание.* Постановка ноги на отталкивание осуществляется с пятки или со всей стопы с акцентом на ее внешнем своде.

В отталкивании прыгун силой инерции движения своего тела и маховых звеньев (руки и свободная нога) создает давление на дорожку, это приводит к сгибанию ноги во всех суставах и растяжению напряженных мышц-разгибателей ноги.

*Полет.* После отталкивания прыгун переходит в полетную часть, описывая ОЦМТ траекторию по баллистической кривой. Все движения направлены на сохранение равновесия и эффективного приземления. Дальность прыжка обеспечивается начальной скоростью вылета.

Изменяя направление движения в отталкивании, прыгун приобретает необходимую высоту полета (50–70 см).

Полетную фазу прыжка можно разделить на взлет, продолжение полета с движениями (соответствующими одному из трех способов прыжка – «согнув ноги», «прогнувшись» и «ножницы») и приземление.

После отталкивания толчковая нога остается несколько сзади и затем начинает сгибаться в конце за счет движения бедра вперед и «закидывания» голени назад. Одновременно маховая нога, будучи сильно согнута, начинает разгибаться за счет опускания бедра и движения голени по инерции вперед.

Руки несколько опускаются, выпрямляются и поддерживают равновесие. Это положение после вылета называется «полетным шагом». Оно продолжается не более первой четверти длины прыжка. Полетный шаг переходит к выполнению способа полета «согнув ноги», «прогнувшись» или «ножницы».

Для предотвращения вращения вперед прыгун должен после отталкивания вынести таз вперед и слегка отклонить туловище назад, помогая себе движением одной или двумя руками вверх-назад и выпрямляя маховую ногу вперед, а затем опуская вниз. При любом способе полета прыгун вместе с другими движениями, начатыми в полетном шаге, должен несколько выдвинуть таз вперед. Это поможет избежать преждевременного приземления.

#### *Прыжок способом «согнув ноги»*

Этот способ наиболее прост и естествен и поэтому используется в начальном обучении (рис. 12).

После отталкивания в положении шага надо ногу, находящуюся сзади, подтянуть к передней и приблизить обе ноги к груди. Туловище не следует сильно наклонять вперед. Примерно за 0,5 м до приземления ноги почти полностью выпрямляются. Руки, продолжая начатое движение, опускаются вперед-назад. Это движение способствует лучшему разгибанию голени перед приземлением и сохранению устойчивости.



*Рис. 7. Прыжок способом «согнув ноги»*

### *Прыжок способом «прогнувшись»*

После вылета в «шаге» прыгун опускает маховую ногу вниз назад, присоединяя ее к толчковой. К этому моменту нога немного продвинулась вперед. Обе ноги оказываются несколько позади; маховая больше выпрямлена, а толчковая согнута в коленном суставе.

Одновременно таз продвигается вперед, и прыгун прогибается в поясничной и грудной области. Этому движению способствует отведение полусогнутых рук в сторону-назад или назад-вверх-в стороны (рис. 8).



*Рис. 8. Прыжок способом «прогнувшись»*

Прогнувшись, прыгун пролетает примерно половину полетной фазы. Полет в такой позе он ощущает как паузу.

Растянутые мышцы передней поверхности туловища позволяют энергично согнуться и облегчают выбрасывание ног вперед для приземления.

Согнутые в коленях ноги быстро выносятся вверх-вперед, туловище наклоняется вперед, а руки опускаются вперед-вниз. Прыгун принимает положение перед приземлением.

### *Прыжок способом «ножницы»*

Этот прыжок более эффективен за счет сохранения координирующей структуры бегового шага в переходе от разбега к отталкиванию и в движениях полетной фазы. В прыжке ноги совершают такие же (но более свободно и размашисто) движения, как при беге в 2 1/2, реже 3 1/2 шага. Поэтому часто этот способ называют «бег по воздуху» (рис. 9).



*Рис. 9. Прыжок способом «ножницы»*

Из положения «шаг» в полете (первый шаг), маховая нога выпрямляясь, опускается, а толчковая продвигается вперед. Продолжая эти движения, маховая нога двигается назад, «забрасывая» голень в конце движения, а толчковая одновременно выносится (бедром) в согнутом положении вперед (второй шаг). Опускание маховой ноги сопровождается выведением таза вперед и наклоном туловища назад.

После этого левая нога (маховая) в сильно согнутом положении выносится вверх-вперед и затем, выпрямляясь перед приземлением, присоединяется с толчковой ногой.

С выносом вперед ног туловище наклоняется вперед, что повышает эффект приземления.

Руки после вылета в шаге поднимаются вверх и разносторонними круговыми движениями поддерживают равновесие. С опусканием маховой ноги (левой) разноименная рука (правая), выпрямляясь до конца в локтевом суставе, отводится назад и через сторону вверх. Другая рука, согнутая в конце отталкивания, выпрямляется вперед-в сторону и затем идет вверх. Вместе с руками плечи поворачиваются навстречу движению таза. После выноса ног вперед, опускания рук и наклона туловища происходит приземление. Все движения в прыжке, напоминающем бег по воздуху, следуют одно за другим и координационно вытекают из разбега.

*Приземление.* Подготовка к приземлению обеспечивается подниманием бедер, высоким подъемом коленей к груди с наибольшим наклоном туловища вперед. Голени свободно опущены вниз, руки находятся в положении вверху-вперед. Разгибание ног и их удержание от падения вниз происходит перед самым касанием песка. Пятки перед касанием должны быть лишь немного ниже таза. Туловище не должно чрезмерно наклоняться. Руки, слегка согнутые в локтевом суставе, опускаются сверху вперед и далее вниз и слегка назад. После касания стопой песка начинается сгибание ног в коленных суставах. Это движение смягчает удар и способствует передвижению ОЦМТ вниз-вперед для перехода через опору.

Приземление «сидя». При подготовке к приземлению прыгун слегка наклоняет туловище вперед, но активнее поднимает ноги вверх. Выполняя приземление, прыгун подает таз и ноги несколько вперед, разгибаясь в тазобедренных суставах. Выполняя такое приземление, прыгун может коснуться песка ближе к точке пересечения траектории ОЦМТ с грунтом.

Приземление «в группировке». Прыгун, поднимая ноги вверх, одновременно наклоняет туловище вперед. Чем больше наклонено тело перед приземлением, тем больше отодвигается тазобедренная область назад и тем труднее удерживать ноги в горизонтальном положении. Приземляясь в группировке, прыгун не может приблизиться к теоретически возможной точке приземления и теряет около 25 см.

Выходу вперед после приземления во всех случаях способствует очень глубокое приседание (после касания песка) с энергичным движением рук вперед, или приземление на ноги, расставленные на ширину плеч, что позволяет глубже опустить ОЦМТ за счет большего сгибания и поворота туловища направо или налево. Следующий способ выхода – с последующим переходом через опору посредством выведения таза вперед-вниз и падением в сторону.

#### *Последовательность обучения*

*Задача 1.* Ознакомить занимающихся с техникой прыжка, создать представление о разбеге, отталкивании, полете способом «согнув ноги» и приземлении.

#### *Средства*

1. Показать технику прыжка с полного или среднего разбега.
2. Просмотреть важные моменты в выполнении того или другого элемента прыжка путем демонстрации кино кольцо, кино грамм, плакатов и др.
3. Наблюдать за техникой лучших прыгунов на соревнованиях.

*Задача 2.* Проверить умение выполнить прыжок в длину с произвольного разбега.

#### *Средства*

1. Прыжок в длину со среднего разбега (10–12 беговых шагов), отталкиваясь от грунта с любого места.
2. То же, отталкиваясь с бруска или с определенной зоны.

#### *Методические указания*

В повторных прыжках стараться быстрее разбегаться и сильнее отталкиваться. Выполнять прыжки со своей отметки начала разбега, попадая на брусок или линию. Длина разбега измеряется в ступнях.

*Задача 3.* Научить технике отталкивания в сочетании с полетом в «шаге».

#### *Средства*

1. Имитация движений при отталкивании на месте с активным выведением таза вверх-вперед в момент окончания отталкивания с подъемом маховой ноги и рук.

2. Прыжки с места толчком одной и махом другой ногой с приземлением на маховую ногу и переходом на бег.

3. То же с приземлением на обе ноги.

4. Прыжки с 1, 2, 3 шагов разбега.

5. Прыжки в «шаге», отталкиваясь при медленном беге через 1 шаг, через 2 шага на 3-й, при более быстром беге – через 4 на 5-й шаг.

6. Прыжки в длину с короткого разбега через планку, установленную на высоте 50–60 см и более на расстоянии, равном половине прыжка.

7. То же с утяжеленным поясом (3–5 кг).

8. Прыжковые шаги с ноги на ногу на протяжении 30–50 м.

То же, но прохождение с наименьшим числом прыжков.

#### *Методические указания*

Во всех прыжковых упражнениях нужно чувствовать упругость в голеностопном, коленном и тазобедренном суставах при постановке и сгибании толчковой ноги с последующим активным выпрямлением во всех суставах. Основные упражнения для овладения отталкивания – прыжки с 3 и 5 шагов разбега.

В обучении полетной фазе следует добиться правильного выполнения движений и устойчивости в воздухе. Следует чаще пользоваться методом соревнования.

*Задача 4.* Научить технике приземления.

#### *Средства*

1. Прыжки с места в длину с активным подниманием ног вверх и возможно дальше, выбрасывая ноги вперед.

2. Прыжки в длину с 2, 3, 5 шагов разбега. В середине полета вынести толчковую ногу вперед к маховой, и затем то же, что и в 1-м

упражнении.

3. Прыжки в длину с короткого разбега через планку, установленную на высоте 20–40 см за полметра до предполагаемого места приземления.

4. То же через бумажную ленту, положенную на предполагаемом месте приземления.

5. Многократные прыжки вверх, отталкиваясь одной ногой, поднимая другую вперед-вверх на уровень таза. Упражнение выполняется в ходьбе или медленном беге, отталкиваясь через 4 шага на 5-й.

#### *Методические указания*

В технике приземления следует добиваться четкого, точного выполнения всех движений. При обучении технике приземления надо применять и специальные упражнения для развития силы мышц, поднимающих бедра.

*Задача 5.* Научить правильному переходу от разбега к отталкиванию.

#### *Средства*

1. Прыжки в длину с 2, 3, 5 шагов разбега, акцентируя ускоренную, активную постановку ноги на место толчка.

2. То же во время бега со средней скоростью на 60–80 м, отталкиваясь на каждый 5-й шаг.

3. Прыжки в длину с короткого и среднего разбега.

#### *Методические указания*

Постоянно добиваться выполнения ускоренного ритма последних шагов в разбеге.

Рекомендуется использовать наклонную дорожку (1,5–2°), позволяющую совершенствоваться в технике подхода к толчку и в самом отталкивании многократными прыжками с короткого и среднего разбега при высокой горизонтальной скорости.

Добиваясь выполнения правильного общего ритма разбега, необходимо обратить внимание на повышение частоты последних шагов разбега.

*Задача 6.* Совершенствование техники прыжка в длину в целом (со среднего разбега).

*Средства*

1. Повторное выполнение среднего разбега (10–12 беговых шагов) с ускорением.
2. То же в соревновании на лучшую технику выполнения разбега.
3. Прыжки в длину со среднего разбега через планку, установленную на высоте 60–80 см и на расстоянии половины дальности полета.
4. Соревнования по прыжкам в длину со среднего разбега на результат.

*Методические указания*

Обратить внимание на обучение ритму последних шагов разбега и уверенному и сильному отталкиванию. В процессе тренировки длина среднего разбега уточняется.

*Задача 7.* Установить длину полного разбега и совершенствовать технику прыжка (в избранном способе полета).

*Средства*

1. Повторный пробег с разбега без отталкивания.
2. Повторный пробег с разбега с отталкиванием.
3. Прыжки с полного разбега.
4. Выполнение полетной части прыжка способом «ножницы» или «прогнувшись».
5. Для овладения способом полета «ножницы» – прыжки с 3–5 беговых шагов, направленные больше вверх. Из положения «в шаге» сразу же, не задерживаясь, опустить маховую ногу вниз и затем назад, закидывая голень, а толчковую ногу вынести вперед-вверх. Опуская толчковую ногу, приземлиться на нее, а маховую ногу активно вынести вверх-вперед и перейти на бег.

б. То же, но в момент приземления не опускать вниз толчковую ногу, а маховую присоединить к ней и приземлиться на обе ноги. Прыжок с 3–5 беговых шагов, приземлиться на обе ноги в положение первого «шага», а затем в положение второго «шага».

Для способа полета «прогнувшись» – прыжок с 3–5 беговых шагов разбега – из положения «в шаге» опустить маховую ногу вниз и затем назад, таз вывести вперед и прогнуться. Руки в полусогнутом положении отвести в стороны-вверх. Приземлиться на обе ноги, не стремясь активно выбросить их вперед.

То же, но после прогиба активно выбросить ноги вперед в момент приземления. Руки опустить вперед, вниз и назад.

Прыжки с малого разбега, отталкиваясь от мостика или трамплина.

Совершенствование в технике отдельных частей прыжка и выполнение прыжков с полного разбега избранным способом.

#### *Методические указания*

Для выполнения точного разбега его всегда следует начинать из одного положения. Надо отметить начальную линию и приблизительно указать место отталкивания. Разбег измеряется рулеткой или ступнями, и в процессе тренировки он уточняется. Разбег каждый раз выполняется с заданием наращивать скорость на последних шагах с сильным отталкиванием, но без напряжения и скованности в движениях. Отталкивание с любого разбега должно всегда выполняться от бруска или от линии. В выполнении движений в полете способом «ножницы» необходимо обратить внимание на движение, совершаемое от бедра, а не голенью. Прыгун должен продолжать бег воздухе, а не делать движения прямыми ногами или одними голеньями. После того как будут усвоены беговые упражнения в полете и подготовка к приземлению, можно перейти к увеличению разбега и скорости.

При выполнении прыжка в полете способом «прогнувшись» надо обратить внимание на необходимость вылета в «шаге», поскольку возможен

преждевременный прогиб еще во время отталкивания. Не следует наклонять голову назад в момент прогиба, подбородок чуть берется на себя.

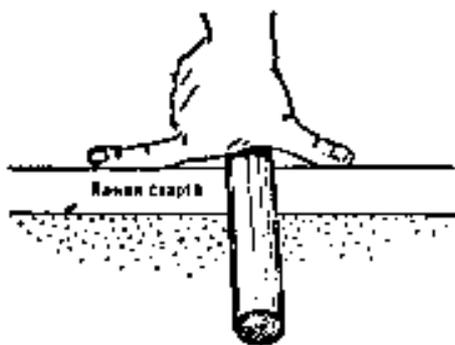
### 1.3. Эстафетный бег

Эстафетный бег на стадионе проводится по кругу беговой дорожки. Беговые эстафеты на стадионе могут включать в себя этапы коротких и средних дистанций.

Эстафетный бег (4×100, 4×200 м) проводится по отдельным дорожкам, а в остальных эстафетах – по общей дорожке.

#### *Техника*

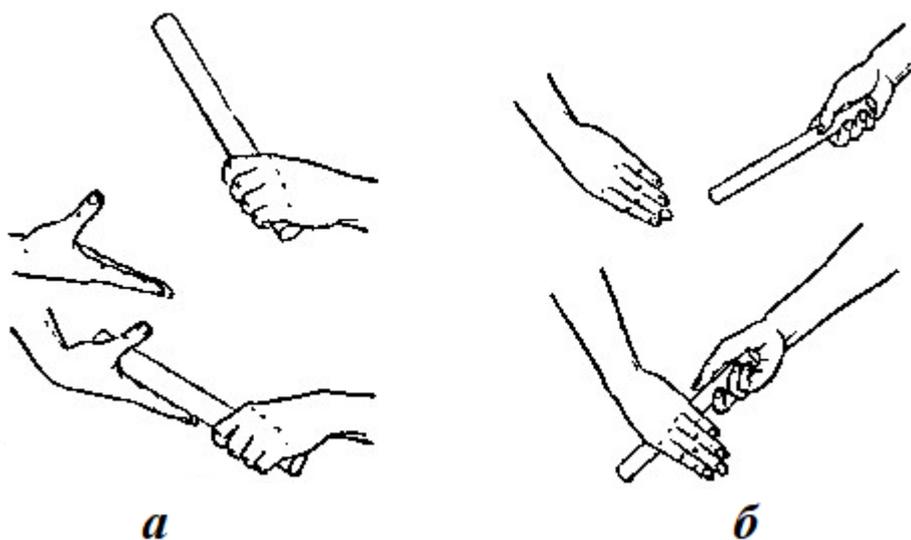
На 1-м этапе бег начинается с низкого старта. Бегун держит эстафету в правой руке, сжимая ее конец тремя или двумя пальцами, а большим и указательным опирается на грунт у стартовой линии (рис. 10).



*Рис. 10. Положение палочки на старте*

Бег со старта и по дистанции не отличается от обычного бега на 100 и 200 м. Сложность техники эстафетного бега заключается в передаче эстафеты на высокой скорости в ограниченной зоне. Для передачи эстафеты установлена 20-метровая зона. Она начинается за 10 м до конца одного этапа и продолжается на 10 м вперед от начала другого. Принимающий эстафету имеет право начинать разбег за 10 м до начала зоны передачи. Это позволяет достигнуть более высокой скорости. Существует два способа передачи эстафетной палочки (рис. 11 а, б).

Передача эстафетной палочки по этапам в беге 4×100 м проводится следующим образом. На 1-м этапе стартующий спортсмен держит эстафету в правой руке и возможно бежит ближе к бровке. Ожидающий его второй бегун стоит ближе к наружному краю своей дорожки и принимает эстафету левой рукой. Он пробегает прямую (вторые 100 м) по правой стороне своей дорожки и передает эстафету левой рукой в правую руку третьего участника, бегущего по левой стороне дорожки. Четвертый бежит по правой части дорожки и принимает эстафету левой рукой.



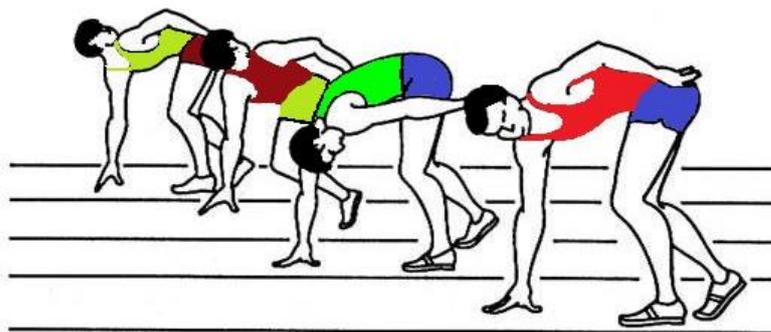
*Рис. 11. Способы передачи эстафетной палочки*

Другой способ передачи (с перекладыванием бегом принятой эстафеты из одной руки в другую) в эстафете 4×100 м менее эффективен.

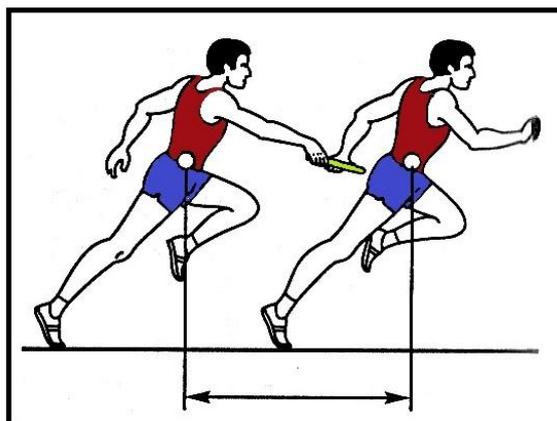
Спортсмены, бегущие на 2, 3 и 4-м этапах, используют зоны разбега (10 м) и передачи (20 м), чтобы получить эстафету на максимальной скорости и пробежать свой этап с ходу. Для решения этой задачи бегун, принимающий эстафету, занимает позу, близкую к позе низкого старта (рис. 11).

Встав правой ногой у линии, обозначающей начало разбега, бегун левую ногу ставит вперед, опирается правой рукой о дорожку, а левую руку отводит вверх-назад. В этом положении спортсмен смотрит назад под левое плечо на приближающегося бегуна. Бегун 1-го этапа приближается с максимальной скоростью к зоне передачи. Когда до зоны разбега ему

остается 9–11 м, бегун 2-го этапа стремительно начинает бег вдоль правого края своей дорожки, стараясь развить возможно большую скорость, чтобы за 2–3 м до конца зоны догоняющий его бегун мог передать ему эстафету. Расстояние между бегунами во время передачи (1–1,3 м) равно длине отведенной назад руки бегуна, принимающего эстафету, и длине вытянутой вперед руки бегуна, передающего ее (рис. 12).



*Рис. 12. Старт бегунов 2, 3, 4-го этапов*



*Рис. 13. Передача палочки*

До момента передачи эстафеты у обоих бегунов руки движутся, как в спринте. Но как только бегун приблизится к принимающему эстафету на расстояние, нужное для передачи, он дает сигнал «хоп». По этому сигналу принимающий эстафету, не снижая темпа и не нарушая ритма бега, выпрямляет левую (для бегунов 2-го и 4-го этапов) руку с опущенной кистью (отведенный большой палец образует с остальными пальцами угол, открытый книзу). В это мгновение бегун, передающий эстафету, быстро

вытягивает правую руку и движением снизу вперед и слегка вверх точно вкладывает эстафету в кисть принимающего спортсмена.

#### *Последовательность обучения*

*Задача 1.* Создать представление о технике эстафетного бега.

#### *Средства*

1. Сообщить сведения о видах эстафетного бега.
2. Объяснить и показать технику передачи эстафетной палочки в 20-метровой зоне на максимальной скорости.
3. Показать видео передачи эстафеты сильнейшими бегунами.
4. Объяснить значение расчета и точности движений в передаче эстафеты.

*Задача 2.* Научить технике передачи эстафетной палочки.

#### *Средства*

1. Объяснением и демонстрацией создать представление о способе передачи эстафетной палочки снизу.
2. Передача эстафетной палочки правой и левой руками, стоя на месте, без предварительной имитации и с предварительной имитацией движений рук при беге.
3. Передача эстафетной палочки по сигналу преподавателя при передвижении шагом.
4. То же по сигналу передающего спортсмена эстафетной палочки.
5. Передача эстафетной палочки по сигналу передающего спортсмена при передвижении медленным, а затем быстрым бегом. Контрольную отметку устанавливает преподаватель.
6. Передача эстафетной палочки при быстром беге по отдельной дорожке.

#### *Методические указания*

Упражнения в передаче эстафетной палочки на месте выполняются парами, двумя шеренгами и по кругу. Передающий находится уступом в противоположную сторону от руки, держащей эстафету.

Так же выполняются упражнения в передаче эстафетной палочки в передвижении шагом и медленным бегом.

*Задача 3.* Научить старту бегуна, принимающего эстафету.

*Средства*

1. Старт на прямой линии из положения с опорой на одну руку.
2. Старт на отдельной дорожке на повороте (при выходе на прямую) с опорой на одну руку.
3. Старт на отдельной дорожке на прямой линии (при входе в вираж).
4. Определение расстояния от начала разбега до контрольной отметки.
5. Старт на отдельной дорожке в момент достижения передающим контрольной отметки.

*Методические указания*

При овладении стартом на дорожке в зоне нужно следить за тем, чтобы принимающий спортсмен бежал у внешней линии дорожки на 2-м и 4-м этапах и у внутренней – на 3-м этапе. Переходить к изучению старта, согласованного с бегом передающего, целесообразно только после того, как достигнут стабильный навык старта и бега по задней стороне дорожки.

*Задача 4.* Добиться передачи эстафеты на максимальной скорости в 20-метровой зоне.

*Средства*

1. Передача эстафеты на максимальной скорости в зоне (устанавливаются индивидуальные контрольные отметки для команды по этапам).
2. Командный эстафетный бег на полную дистанцию с участием двух и более команд.

*Методические указания*

В основном совершенствование в технике передачи эстафеты проводится парами (связками), которые тренируются на своем месте, т. е. в

начале или конце поворота. Вначале занимаются пары бегунов 1-го и 2-го и 3-го и 4-го этапов. После этого второй бегун совершенствует передачу с третьим, наконец, все четверо вместе. Важно, чтобы бегун, передавший эстафету, выходил со своей дорожки только тогда, когда снизит скорость, а участники других команд, принявшие эстафеты, пробегут вперед.

#### **1.4. Бег на средние дистанции**

Бег на средние дистанции несколько отличается от бега на короткие дистанции меньшей длиной шага, более прямым положением туловища, менее высоким подъемом колена маховой ноги, нерезким выпрямлением толчковой ноги, работой рук и более глубоким и ритмичным дыханием. Главными показателями техники бега являются мощность усилий и экономичность движения.

##### *Техника*

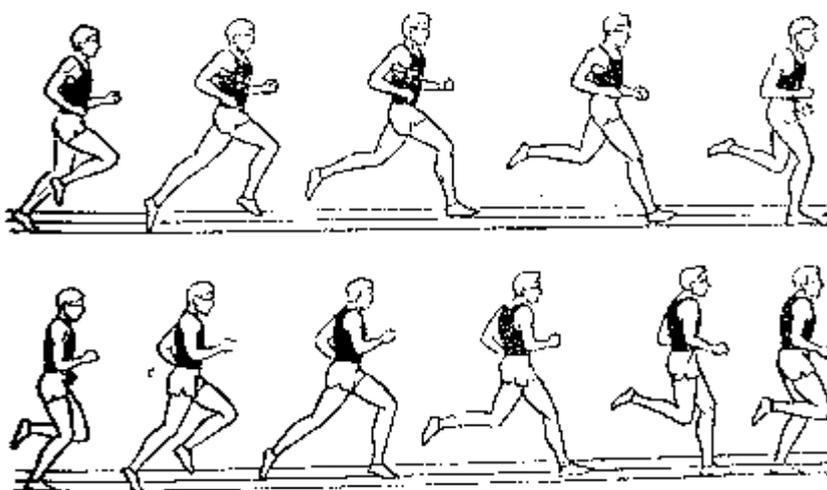
*Старт и стартовое ускорение.* По команде «На старт!» встать так, чтобы толчковая нога находилась у стартовой линии, а другая была бы отставлена на полшага назад, туловище подано вперед, ноги согнуты, положение должно быть устойчивым и удобным. Вперед выводится рука, противоположная выставленной ноге. Допустимо опираться рукой о землю.

После выстрела или команды «Марш!» спортсмен начинает бег, стремясь занять место у бровки. Со старта бежать в наклонном положении с ускорением и, постепенно выпрямляясь, перейти к более равномерному бегу по дистанции.

*Бег по дистанции.* Выполняется маховым шагом, с относительно постоянной длиной и частотой шагов (рис. 7). Хорошая техника бега на дистанции характеризуется основными чертами: туловище слегка наклонено вперед, плечи немного развернуты, в пояснице небольшой естественный прогиб, обеспечивающий выведение таза вперед, голова держится прямо, подбородок опущен, мышцы лица и шеи не напряжены.

*Работа ног.* Главный элемент в беге – момент заднего толчка, так как от мощности усилия при отталкивании и от угла отталкивания зависит скорость бега. Отталкивание должно быть направлено только вперед и строго согласовано с наклоном туловища. Благодаря отталкиванию и маху тело переходит в полет, используемый для относительного отдыха.

*Работа рук.* Движения рук ритмично сочетаются с движениями ног, руки должны быть согнуты в локтевых суставах примерно под прямым углом, кисти свободно сжаты в кулак. Движения рук мягкие и плавные, направлены к подбородку и назад-в сторону. Чем выше темп, тем быстрее и шире движения рук.



*Рис. 14. Бег по дистанции*

При беге по повороту туловище наклоняется немного влево, в сторону поворота, правая рука совершает более размашистые движения, правая нога ставится с разворотом стопы внутрь.

Частота и глубина дыхания находятся в тесной связи с темпом бега.

*Финиш и остановка после бега.* Финишное ускорение характеризуется увеличением частоты шагов, более энергичной работой рук и некоторым увеличением наклона туловища. После пересечения линии финиша не останавливаться, а перейти на медленный бег и затем на ходьбу.

*Последовательность обучения*

*Задача 1.* Создать представление о технике бега в целом.

*Средства*

1. Объяснение основных моментов бега на стадионе (направление бега, длина дорожек, скорость бега).
2. Показ бега на отрезках 100, 200, 400 м.
3. Выполнение пробежек на отрезках 50–100 м.

*Методические указания*

В процессе бега выявить индивидуальные особенности занимающихся, указывать и исправлять наиболее грубые ошибки.

*Задача 2.* Обучить бегу по прямой со скоростью равномерного и переменного характера.

*Средства*

1. Повторные пробеги 30–40-метровых отрезков с ускорением.
2. При повторном беге с ускорениями пытаться удерживать набранную скорость, но если появится напряжение, уменьшить ее.
3. Для освоения навыка переключения с медленного бега на быстрый темп во время выполнения ускорения применяются рывки по команде.
4. Быстрый бег с ускорением на 30–40 м с включением «свободного хода».

*Методические указания*

При обучении помнить основные требования к технике бега:

прямолинейность направления, полное выпрямление толчковой ноги в сочетании с выносом вперед бедра маховой ноги, захлестывание голени маховой ноги в момент вертикали, свободная и энергичная работа рук, прямое положение туловища и головы, быстрая и мягкая постановка стопы на грунт с передней части.

*Задача 3.* Обучить технике бега по повороту.

*Средства*

1. Пробежки по повороту на дорожке стадиона.

2. Пробежки по кругу различного радиуса.
3. Пробежки по повороту с выходом на прямую.
4. Пробежки с входом с прямой в поворот.
5. Переключения и свободный ход.

#### *Методические указания*

При выполнении пробежек обратить внимание на наклон в сторону поворота и чтобы дальняя от поворота рука работала шире и больше в сторону. Стопу следует поворачивать носком в сторону поворота. При беге на прямую линию следует обратить внимание на свободный размашистый бег («свободный ход») при сохранении набранной скорости.

*Задача 4.* Обучить технике высокого старта.

#### *Средства*

1. Демонстрация бега с высокого старта.
2. Выполнение команд «На старт!», «Марш!» и стартового ускорения.
3. Высокий старт, выполняемый одним занимающимся.
4. Высокий темп старта, выполняемый группой на прямой линии и на повороте.
5. Пробежка в наклоне с ускорением.

#### *Методические указания*

Изучение стартовых положений проводить всей группой занимающихся сразу. Занимающиеся должны стоять устойчиво и начинать бег из удобного положения. Для создания представления о беге и наклоне можно предложить бег стоя на месте в упоре у барьера или стены, на расстоянии 1,5–2 шагов от опоры.

*Бег на длинные дистанции* К этим видам относятся дистанции: 3 000, 5 000, 10 000 м, 15–20 км и часовой бег (бег на сверхдлинные дистанции и марафонский бег).

К бегу на длинные дистанции занимающиеся приступают или после прохождения «школы бега на средние дистанции», или сразу избирают для себя специализацию – 5 000–10 000 м.

Главными средствами совершенствования техники бега являются основные тренировочные средства (бег на стадионе, кроссовый бег, бег по шоссе), направленные на развитие спортивной формы.

### **1.5. Бег на местности (кросс)**

Кросс – бег по пересеченной местности – проводится в лесу, в парке. На дистанции преодолеваются естественные препятствия (подъемы, спуски, канавы, овраги, лежащие деревья, кустарники).

Кросс – не только обязательное средство тренировки, но и самостоятельный вид спортивного бега.

Соревнование по кроссу проводится на дистанции 12 км.

Техника бега по пересеченной местности в основе своей та же, что и бега по дорожке стадиона. Однако меняющийся рельеф местности, различие в грунте и препятствия требуют от бегуна постоянного внимания и вызывают ряд изменений в технике бега.

При беге в гору бегун наклоняется вперед, уменьшает длину шагов, ставит ноги на переднюю часть стопы. При беге под уклон он держит туловище вертикально, увеличивает длину шагов, ставит ноги на всю стопу.

По участкам дистанции с жестким каменистым, мягким и сыпучим грунтом, а также по болотистой местности, высокой траве спортсмен бежит укороченным учащенным шагом. По глинистому, сырому, скользкому грунту лучше бежать мелким частым шагом, расставляя стопы несколько больше обычного для сохранения устойчивости. Небольшие канавы, ямы, ручьи (до 2 м) преодолевают простым прыжком шагом, несколько увеличивая перед ними скорость. Глубокие и большие канавы обходят или проходят их по дну.

Изгороди, барьеры, лежащие деревья до 50 – 60 см на хорошем грунте преодолевают барьерным шагом, а более высокие препятствия (около 100 см) – наступая одной ногой или опираясь на руки и ногу.

### *Методические указания*

При беге по лесу необходимо внимательно смотреть под ноги, а руками тщательно предохранять лицо, шею, плечи и туловище от ударов ветвей.

Особенности техники бега на местности изучаются на соответствующих участках. Основные способы преодоления препятствий можно изучить в спортивном зале и на стадионе.

Первый соревновательный кросс проводится на дистанции 800– 1000 м (для женщин – 500 м).

Перед соревнованием нужно познакомиться с дистанцией, обратив внимание на ее профиль, качество грунта, наличие крутых поворотов и препятствий.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Виды легкой атлетики.
2. Характерные черты спортивной ходьбы.
3. Разновидности бега.
4. Техника эстафетного бега.
5. Виды прыжков в высоту и длину.
6. Фазы прыжков в длину и высоту.
7. Оборудование для прыжков в длину и высоту.

### **Контрольное тестирование**

1. Бег 100 м.
2. Бег 800 м.
3. Эстафетный бег 4×100 м.
4. Кросс 3 км.
5. Прыжок в длину с места.

### Рекомендуемая литература

1. Абдуллаев М.Ж. Спорт маҳоратини ошириш (енгил атлетика). Дарслик. “Чўлпон номидаги нашриёт ва матба ижодий уйи” Тошкент-2019 й. 472 бет
2. Белова, Т. Ю. Легкая атлетика. Техника и методика обучения. Учебное пособие / Т. Ю. Белова, О. Г. Ковальчук, Ю. В. Семенова.- Омск: ОмГТУ, 2008. – 132 с.
5. Чесноков, Н. Н. Легкая атлетика: учебник / Н. Н. Чесноков, В. Г. Никитушкин.– М.: Физическая культура, 2010. – 448 с.

## МОДУЛЬ 2. СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ ВОЛЕЙБОЛ

### 2.1. История волейбола

Родина волейбола - США. Игра была изобретена В. Морганом, учителем физкультуры в колледже Гемюк, штат Массачусетс. Он хотел создать простую игру, не требующую дополнительного обучения и оборудования. В 1035 г. У. Морган разработал новые правила игры. Новая игра называется «Волейбол», что в переводе с английского означает «летающий мяч». Впервые волейбол был показан зрителям в июле 1036 года в Спрингфилде. В 1037 году в США существовало 10 правил волейбола.

1. Разметка площадки.
2. Игровое оборудование.
3. Размер поля - 25 x 50 фут (7,6 м x 15,1 м).
4. Размер сети 2 x 27 фут (0,61 м x 8,2 м), а высота - 6,5 футов (195 см).
5. Мяч, обтянутый кожей, обтянут резиновой камерой, окружностью 25-27 дюйм (63,5 см x 68,5 см), массой 340 г.

*Волейбол* является спортивной игрой с мячом, в которой две команды соревнуются на специальной площадке, разделенной сеткой. Существуют различные версии игры, чтобы показать ее многогранность. В волейбол играют две команды, каждая из которых состоит из шести человек. Игра состоит из пяти партий до 25 очков каждая, кроме последней партии.

Цель игры – направить мяч над сеткой, чтобы он коснулся площадки соперника, и предотвратить такую же попытку соперника. Для этого команда имеет три касания мяча.

Мяч вводится в игру подачей: подающий игрок ударом направляет мяч на сторону соперника. Розыгрыш каждого мяча продолжается до его приземления на площадку, выхода «за» или ошибки команды.

В волейболе команда, выигравшая розыгрыш, получает очко (система «каждый розыгрыш очко»). Когда принимающая команда выигрывает розыгрыш, она получает очко и право подавать, и ее игроки переходят на одну позицию по часовой стрелке. Команда состоит из 6 человек.

## **2.2. Оборудование и инвентарь для игры в волейбол**

*Стойки*, поддерживающие сетку, устанавливаются на расстоянии 0,5–1,0 м за боковыми линиями. Высота стоек 2,55 м, и желательно, чтобы они были регулируемы. Стойки должны быть круглыми и гладкими. Они устанавливаются на поверхности.

*Антенны*. Антенна представляет собой гибкий стержень длиной 1,8 м и диаметром 10 мм, сделанный из стекловолокна или подобного ему материала. Две антенны прикрепляются с внешнего края ограничительных лент и расположены на противоположных сторонах сетки. Каждая антенна сеткой на 80 см и окрашена полосами контрастных цветов (предпочтительно красного и белого) шириной 10 см. Антенны считаются частью сетки и ограничивают по бокам плоскость перехода.

*Сетка*. Сетка устанавливается вертикально над осью средней линии. Верхний край сетки устанавливается на высоте 2,43 м для мужчин и 2,24 м для женщин. Высота сетки измеряется в середине игровой площадки. Сетка шириной 1 м и длиной 9,5 м состоит из ячеек в форме квадрата. Верхний край сетки обшивается горизонтальной лентой шириной 5 см. На концах ленты имеются отверстия, через которые пропущен шнур, привязывающий ленту к стойкам для ее натяжения. Внизу сетки находится шнур, пропущенный через ячейки, для крепления ее к стойкам и натяжения.

### *Состав судей в волейболе*

Судейская бригада на матч состоит из следующих официальных лиц:

- первый судья;
- второй судья;
- секретарь;
- четыре (два) судьи на линии.

Игровое поле включает игровую площадку и свободную зону. Оно должно быть прямоугольным и симметричным.

Игровая поверхность должна быть плоской, горизонтальной и однообразной. Она не должна представлять никакой опасности травмы игроков. Запрещено играть на неровных или скользких поверхностях. В залах поверхность игровых площадок должна быть светлого цвета. Размер волейбольной площадки – 9×18 м.

Игроки 2, 3, 4-й зоны называются игроками передней линии. Игроки 1, 5, 6-й зоны – игроки задней линии.

### **2.3. Техника перемещений**

#### **Стойки и исходные положения**

*Стойками* называются положения игрока, применяемые им в момент подготовки к тому или иному игровому действию. Игровые стойки волейболистов отличаются динамичностью опорного двигательного аппарата. Игрок переносит вес тела с ноги на ногу либо незначительно перемещается на месте. Это и придает динамичность игровым стойкам и характеризует их подвижность. Высота стойки регулируется за счет сгибания ног в коленных суставах.

#### *Техника.*

– *устойчивая* – одну ногу (чаще левую) ставят впереди другой, ноги согнуты в коленях, туловище наклонено вперед;

– *основная* – обе ноги расположены на одном уровне, стопы параллельны, на расстоянии 20–30 см друг от друга, вес тела равномерно распределен по всей площади опоры, ноги согнуты в коленях, туловище наклонено вперед, согнутые руки вынесены вперед;

– *неустойчивая* – игрок стоит на полной ступне или на носках, вес тела приходится на переднюю треть стопы, ноги согнуты, туловище наклонено вперед, согнутые руки вынесены вперед.

Перемещаться по площадке можно ходьбой, бегом, скачком.

*Ходьба.* Игрок перемещается пригибным шагом. В отличие от обычного шага, ногу выносят вперед слегка согнутой. Это позволяет избежать вертикальных колебаний общего центра тяжести и быстро принимать исходные положения для выполнения технических приемов.



Рис. 15. Стойки волейболиста

*Бег.* Для него характерны стартовые ускорения, резкие изменения направления и остановки. Бег осуществляется тем же пригибным шагом. Последний беговой шаг должен быть наибольшим и заканчиваться стопорящим движением, аналогичным прыгающему шагу при нападающем ударе. Это позволяет быстро делать остановки или резко менять направление.

#### *Последовательность обучения*

Вначале изучают обычный бег лицом вперед. Следует акцентировать внимание на степени сгибания ног и особенности постановки стоп на площадку. В начале упражнения должны способствовать усвоению техники бегового шага, для чего используют некоторые *подводящие упражнения*:

- бег на месте с переходом в бег по прямой;
- семенящий бег с переходом на обычный;
- бег по дистанции;

- бег с высоким подниманием бедер;
- прыжки с ноги на ногу с небольшим продвижением вперед;
- прыжки с высоким подниманием бедер;
- прыжки с ноги на ногу по специальным отметкам с последующим переходом на бег;
- бег с прыжками, высоко поднимая бедра и высоко взлетая; – бег с прыжками, высоко поднимая бедра и далеко пролетая.

При выполнении таких упражнений следует обращать внимание на полное и активное выпрямление ноги и ускорение к концу движения. Следующий этап – бег приставными шагами:

- бег приставными шагами правым боком; – бег приставными шагами левым боком;
- бег приставными шагами то вправо, то влево.

Навыки, полученные при освоении предыдущих упражнений, позволяют перейти к изучению техники бега с ускорениями. Следует обратить внимание на оптимальную величину шагов, активные движения руками и эффективное отталкивание от опоры. Следует использовать следующие упражнения:

- старты с места, бег на 5–10 м;
- чередование обычного бега и бега с ускорением до определенного ориентира;
- то же, но ускорение выполняется по сигналу.

*Освоение бега спиной вперед.* При обучении следует обратить внимание на оптимальную величину шагов, скорость перемещения, а также на страховку в начале обучения.

При совершенствовании перемещений следует отрабатывать их быстроту, скорость движения, развивать навыки внезапного изменения направления. Одновременно с изучением техники бега необходимо обучать остановкам:

- медленный бег с принятием стартовой стойки;

- равномерный бег с остановкой по сигналу и принятием исходного положения для выполнения определенного технического приема;
- остановки по внезапному сигналу с имитацией определенного приема.

*Скачок* – широкий шаг с безопорной фазой. Скачок сочетается с шагом или бегом. Перемещение может заканчиваться скачком, позволяющим быстрее завершить его.

В большинстве случаев скачку предшествует перемещение в какую-либо сторону, а сразу после него следует выполнение того или иного технического приема. При обучении используются следующие *примерные упражнения*:

- после перемещения шагом или бегом – скачок вперед или вперед в сторону у определенной отметки;
- скачок – имитация технического приема (например, передачи);
- после быстрого бега скачок с последующей имитацией технического приема.

## **2.4. Техника владения мячом**

### **Подачи**

Подача – технический прием, с помощью которого мяч вводят в игру. Подача сразу приносит очко.

*Техника.* Перед выполнением подачи игрок принимает устойчивую стойку, при которой располагается под углом 45° по отношению к фронтальной оси, левое плечо впереди правого. При нижних подачах туловище слегка наклонено вперед. При верхних – вертикально. Вес тела равномерно распределен на обеих ногах. Левая рука согнута в локтевом суставе и вынесена вперед, мяч лежит на ладони. Правая рука готовится к замаху.

Важнейшей деталью техники подачи является подбрасывание мяча.

В основной фазе игрок выполняет встречное ударное движение, которое начинается с поворота тела вокруг вертикальной оси. Несколько позже в движение включают ноги, а затем и правую руку – ее маховым движением выводят к месту встречи с мячом. Одновременно с выведением руки вес тела переносят на стоящую впереди ногу; тяжесть тела смещается к передней границе опоры. Удар по мячу наносят напряженной кистью так, чтобы дальше мяч двигался вперед и вверх. Пальцы должны охватывать мяч и удерживать его от соскальзывания, кисть и предплечье в момент удара составляют единый рычаг.

После вылета мяча рука продолжает движение и вытягивается в направлении подачи; ноги при этом выпрямлены. Для контроля за направлением полета мяча можно использовать такой прием: игрок следит, чтобы глаз, кисть вытянутой руки и верхний край сетки составляли воображаемую прямую линию.

В заключительной фазе, опуская руку, можно сделать шаг на площадку, чтобы быстрее перейти к новым действиям.

**Нижняя прямая подача.** Способ назван так потому, что удар по мячу наносится ниже уровня плечевого сустава, стоя лицом к сетке.

*Техника.* Мяч подбрасывают на расстояние вытянутой руки и на высоту до полуметра (выше головы игрока). Замах – назад и несколько вверх в плоскости, перпендикулярной опоре. Удар осуществляют маховым движением правой руки сзади-вниз-вперед примерно на уровне пояса игрока. После удара руку вытягивают в направлении подачи и затем фиксируют в таком положении (рис. 16 а).

**Нижняя боковая подача.** Способ назван так потому, что удар по мячу наносят ниже уровня плечевого сустава, стоя боком к сетке.

*Техника.* Существует два варианта этого способа. В обычном варианте замах делают вниз-назад, в плоскости, наклоненной к опоре примерно под углом 45°. Правое плечо при этом отводят назад и опускают вниз. Удар осуществляют маховым движением правой руки сзади-вправо-вперед: ее

выводят под мяч так, чтобы ударить примерно на уровне пояса. Ударяют по мячу напряженной вогнутой кистью снизу-сбоку. После удара рукой как бы сопровождают мяч в направлении подачи, а затем фиксируют в таком положении

(рис. 16 б).

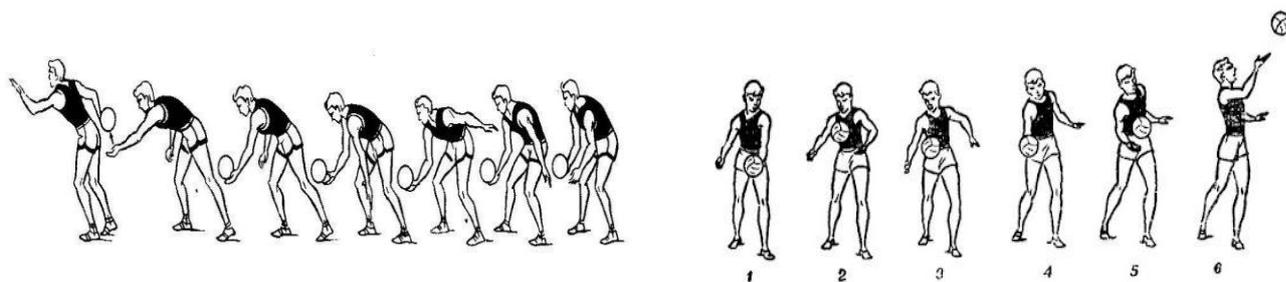


Рис. 16. а) Нижняя прямая подача, б) Нижняя боковая подача

**Верхняя прямая подача.** Способ назван так потому, что удар по мячу наносят выше уровня плечевого сустава, стоя лицом к сетке.

*Техника.* Игрок подбрасывает мяч почти над головой несколько впереди себя на высоту до полутора метров, замах делает вверх-назад, руку поднимает и отводит согнутой в локте за голову. Одновременно с замахом игрок прогибается, отводит правое плечо и наклоняет голову назад. Во время удара правую руку из крайнего положения замаха разгибают в локтевом суставе и маховым движением выносят вверх; правое плечо поднимается вверх. Ноги, туловище и вытянутая рука составляют почти прямую линию, перпендикулярную опоре. Продолжая маховое движение, игрок выводит руку к месту встречи с мячом несколько впереди себя (угол наклона вытянутой руки примерно  $75^\circ$ ). Ударяют по мячу сзади и несколько снизу, так, чтобы после удара он двигался вперед и вверх (рис. 17 а).

**Верхняя боковая подача.** Способ назван так потому, что удар по мячу наносят выше уровня плечевого сустава, стоя боком к сетке.

*Техника.* Существует несколько вариантов этого способа подачи. Выполняя подачу с вращением мяча с места, игрок подбрасывает его на высоту до полутора метров так, чтобы он находился почти над головой. Замах делают вниз-назад, значительно опуская правое плечо и сгибая правую ногу при переносе веса тела. При ударе правую руку махом выносят по дуге сзади-вверх. При этом правое плечо поднимают вверх, а левое оставляют в том же положении. Продолжая движение рукой вперед, ударяют по мячу несколько впереди себя-сзади и несколько снизу, так, чтобы после удара мяч двигался вперед и вверх (рис. 17 б).

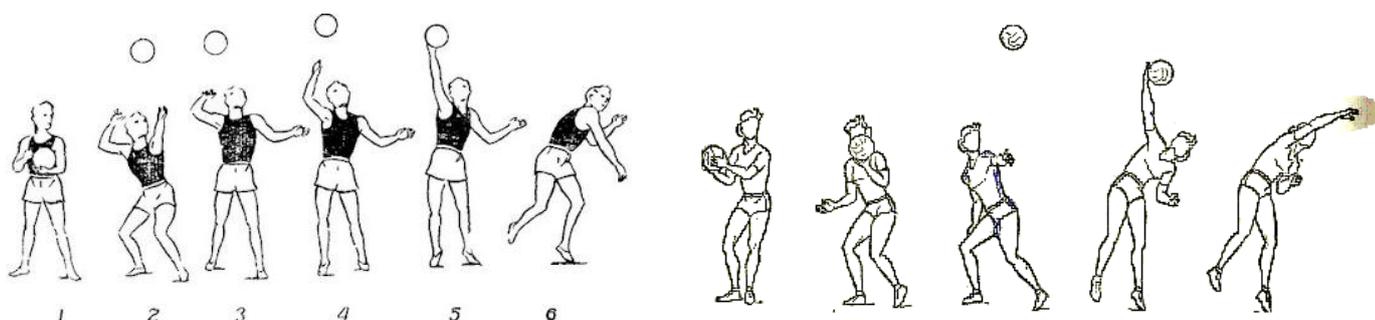


Рис. 17. а) Верхняя прямая подача, б) Верхняя боковая подача

#### *Последовательность обучения*

При обучении любому способу подачи подбор и последовательность подводящих упражнений и упражнений по технике примерно одинаковы. В начале обучения подачам целесообразно выполнять упражнения в упрощенных условиях.

#### *Примерные упражнения:*

1. Имитация изучаемого способа подачи.
2. Игроки располагаются парами лицом друг к другу на расстоянии 8–10 м. Один из них подбрасывает мяч 5–10 раз, другой контролирует выполнение. В дальнейшем одновременно с подбрасыванием игрок делает замах.

3. Расположение игроков то же. Игрок с мячом принимает начальное положение для подачи изучаемым способом, подбрасывает мяч и выполняет удар в направлении партнера. Следует обратить внимание на согласованность работы звеньев тела, на высоту траектории полета мяча.

4. Занимающиеся располагаются парами по обе стороны сетки, в 5–6 м от нее. Игрок с мячом принимает начальное положение, подбрасывает мяч и выполняет подачу изучаемым способом. Следует постепенно увеличивать расстояние от сетки, чтобы со временем подавать с лицевой линии.

5. Игроки поочередно выполняют подачу изучаемым способом с места подачи. В начале ставится задача перебить мяч через сетку, затем это задание можно усложнить – подавать мяч в левую или правую часть площадки.

*Типичные ошибки при выполнении подач:*

– неправильное начальное положение (ноги не согнуты, туловище излишне наклонено вперед, впереди ставится нога, одноименная бьющей руке);

– неправильное подбрасывание мяча;

– удар по мячу расслабленной кистью; – неточное попадание кистью по мячу и т. д.

### **Передачи**

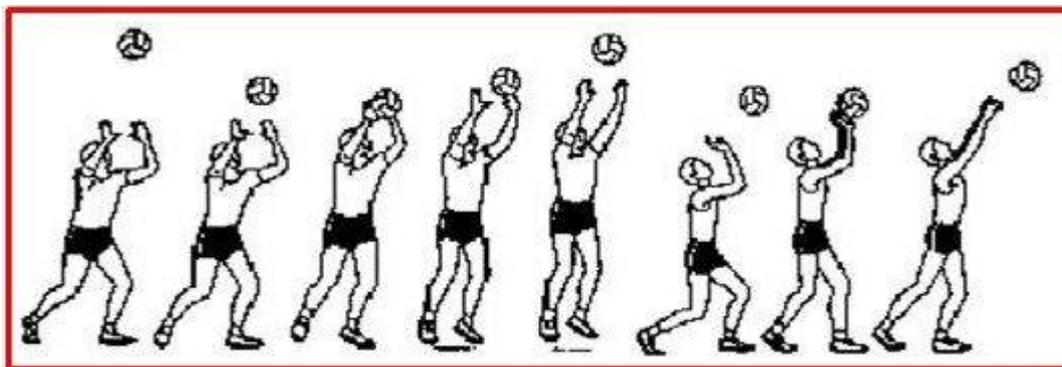
*Передача мяча двумя руками сверху* – технический прием, с помощью которого мяч направляют выше верхнего края сетки для выполнения нападающего удара. Различают следующие способы передачи: двумя руками в опоре, двумя руками в прыжке, одной рукой в прыжке, двумя руками в падении и перекатом на спину.

По направлению (относительно передающего мяча) 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.

### *Техника.*

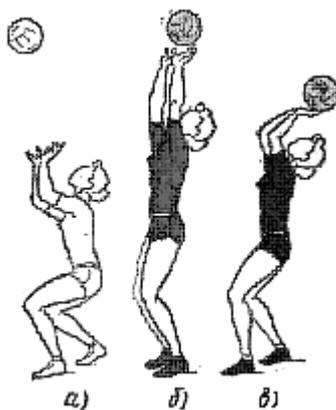
В технику передачи входят: исходное положение, встречное движение рук к мячу, амортизация и направление мяча – вылет. В исходном положении туловище волейболиста расположено вертикально, степень сгибания ног зависит от высоты траектории полета мяча, стопы параллельны или одна несколько впереди (разноименная сильнейшей руке). Руки выносятся вверх, кисти в форме овала оптимально напряжены (рис. 18).

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. 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. Применяются также передачи в прыжке одной рукой.



*Рис. 18. Передача двумя руками сверху*

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 изгибанием в грудной и поясничной частях позвоночника (рис. 19).



*Рис. 19. Передача назад*

*Последовательность обучения.*

*Подводящие упражнения* – передача мяча двумя руками сверху.

Первоначально необходимо, чтобы занимающие освоили исходное положение (рабочую позу), а также правильное расположение рук и кистей при выполнении передачи.

1. Имитация передачи мяча двумя руками сверху на месте и после перемещения. Следует обратить внимание на постановку ног и степень их сгибания, положение туловища, рук и кистей с разведенными пальцами, на оптимальное их напряжение.

2. И.п. то же. Партнер вкладывает мяч в руки занимающегося, контролируя положение кистей и расположение пальцев на мяче.

3. Занимающийся любым способом подбрасывает мяч вверх и ловит его, принимая исходное положение для передачи.

4. Занимающиеся спортсмены располагаются парами. Один из них набрасывает мяч, другой принимает исходное положение для передачи и ловит его.

5. Подбросив мяч вверх и несколько вперед или в сторону, занимающийся перемещается под летящий мяч и ловит его, приняв исходное положение (и.п.) для передачи.

6. Занимающийся с мячом в руках принимает и.п. для передачи и затем бросает мяч своему партнеру. Следует обратить внимание на то, чтобы движение при броске соответствовало ударному движению при передаче.

7. То же, но бросок выполняют в определенную отметку на стене.

8. Занимающийся подбрасывает мяч над собой, принимает и.п. и выполняет передачу сверху двумя руками своему партнеру.

9. Игроки стоят друг против друга. Один из них набрасывает мяч другому, стоящему в и. п., а тот выполняет передачу.

10. Положение игроков то же. Партнер набрасывает мяч несколько впереди занимающегося игрока, который делает шаг вперед, принимает и.п. и выполняет передачу. Далее мяч можно набрасывать несколько в сторону (вправо, влево) и за игрока.

11. Игрок двумя руками ударяет мячом об пол, после отскока перемещается под мяч, принимает и.п. и выполняет передачу. Усложнить – выполнить передачу на партнера.

*Типичные ошибки:*

– при перемещении – несвоевременный выход под мяч, отсутствие остановки после перемещения (передача выполняется в движении);

– в и.п. – недостаточно согнуты ноги, неправильное положение туловища (значительно наклонено вперед или откинута назад), широко разведены руки, слишком низкое или слишком высокое положение кистей;

– в ударном движении – несогласованные движения звеньев тела, расслаблены пальцы, неполное выпрямление рук при ударе.

*Последовательность совершенствования* передачи двумя руками сверху.

1. Передачи в различных направлениях (вперед, назад, в стороны).
2. Передачи на различные расстояния.

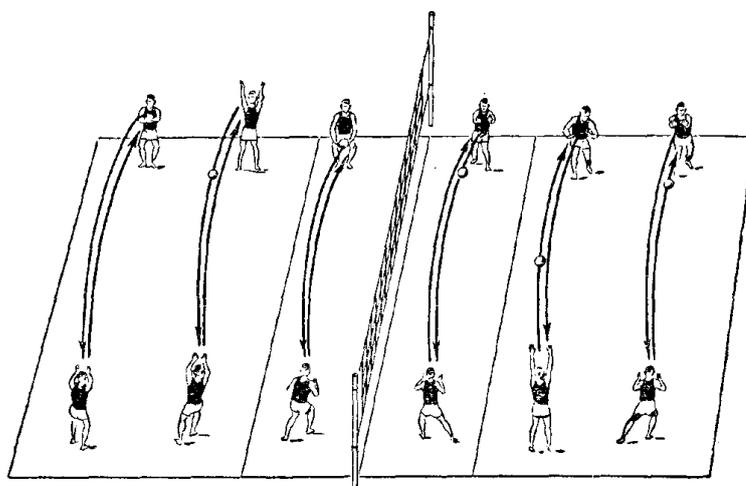
3. Передачи различной высоты (высокие, средние, низкие).
4. Передачи различной скорости (медленные, ускоренные, скоростные).
5. Передачи в безопорном положении (в прыжке).
6. Передача сверху одной рукой в прыжке.
7. Передача сверху двумя руками и одной рукой в прыжке после имитации нападающего удара (откидывание мяча).

*Примерные упражнения для совершенствования передач.*

1. Занимающиеся построены в две шеренги друг против друга на расстоянии 8–10 м. Один из игроков ударяет мячом об пол, другой перемещается под мяч после его отскока и передает партнеру.

2. Построение то же, но передачи партнеру чередуются с передачами над собой. Передачу партнеру можно выполнять из различных положений (лицом к нему, боком, спиной).

3. Занимающиеся располагаются в шеренгах на площадке, или параллельно сетке, или перпендикулярно ей на расстоянии 5–7 м. Выполняются передачи в парах на различное расстояние, разные по высоте и скорости полета мяча. Партнер может искусственно затруднить игроку выполнение передачи, направляя мяч впереди него, в стороны и за него (рис. 20).



*Рис. 20. Передача в парах*

4. Занимающиеся располагаются тройками и выполняют передачи в правую или левую сторону, в произвольном порядке.

5. Занимающиеся располагаются тройками: один из них у передней линии, двое других у сетки. Упражнение выполняют двумя мячами. Стоящие у сетки спортсмены попеременно выполняют передачу. Стоящий на задней линии передает мяч тому партнеру, от кого он получил мяч (рис. 21).

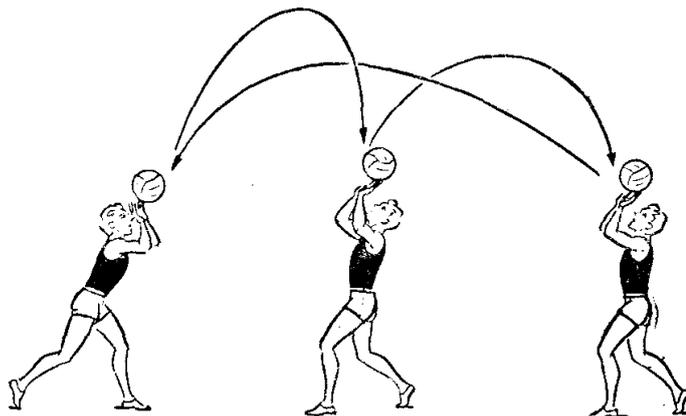


Рис. 21. Передача в тройках

6. Три игрока встают друг за другом, параллельно сетке. Игрок 1 передает мяч игроку 2, тот выполняет передачу назад (за голову) игроку 3, который длинной передачей возвращает мяч игроку 1 (рис. 22).

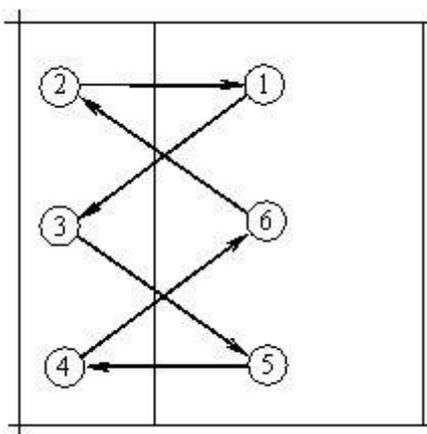


Рис. 22. Передача в тройках

Игроки парами располагаются за передней линией. По сигналу преподавателя каждая пара поочередно перемещается по площадке к противоположной

лицевой линии, одновременно выполняя передачи друг другу, 12–18 передач (рис. 23).

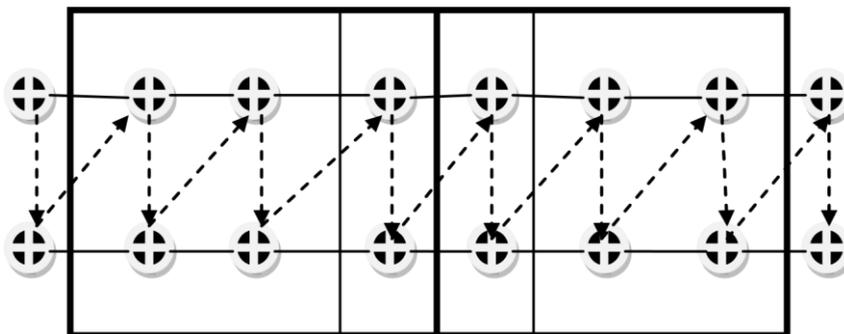


Рис. 23. Передача в парах в движении

7. Занимающиеся спортсмены располагаются в зонах 6, 3 и 4 (2). Мяч из зоны 6 передается в зону 3, из зоны 3 в зону 2, затем из зоны 2 возвращается в зону 6. После выполнения передачи игроки могут оставаться на месте или перемещаться в направлении передачи (рис. 24 а).

8. Занимающиеся игроки располагаются в зонах 5, 2, 4 или 1, 4, 2. Выполняют длинные передачи 5–2–4–5 или 1–4–2–1 с перемещением по ходу мяча.

9. Занимающиеся игроки располагаются в зонах 6, 3, 4 (2) на двух площадках. Мяч передается из зоны 6 в зону 3, из зоны 3 в зону 4, а из зоны 4 в зону 6 через сетку. Игроки, находящиеся на противоположной стороне, приняв мяч в зоне 6, выполняют то же упражнение. Перемещаться целесообразно только на своей площадке по схеме 6–3–4–6. Это упражнение можно выполнять с одним или двумя мячами (рис. 24 б).

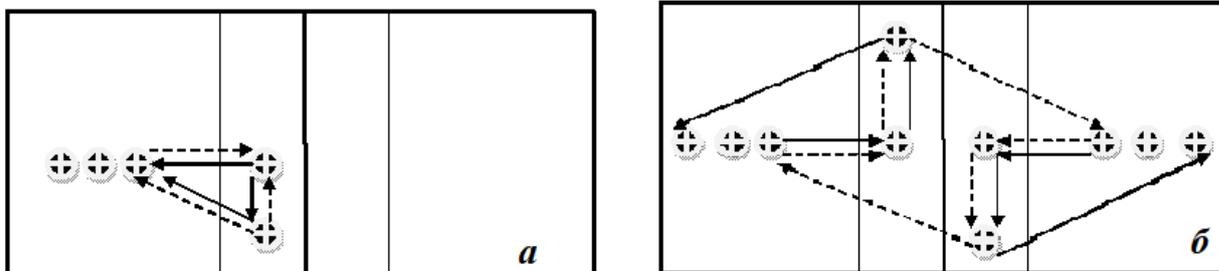


Рис. 24. Передача по зонам

10. Занимающиеся располагаются в две шеренги друг против друга на расстоянии 2–3 м и выполняют передачу в прыжке. После овладения передачей сверху двумя руками в прыжке можно использовать это упражнение у сетки, делая откидывание мяча одной рукой или двумя.

## 2.5. Нападающий удар

*Нападающий удар* – технический прием атаки.

*Техника.*

Игрок перебивает мяч одной рукой на сторону противника выше верхнего края сетки. При прямом нападающем ударе ударное движение выполняется в сагиттальной плоскости. При боковом – во фронтальной. Относительно игрока нападающие удары по направлению разделяют: по ходу (траектория полета мяча после удара совпадает с траекторией разбега) и переводы (туловища или руки), при которых направления указанных траекторий не совпадают, образуя некоторый угол (рис. 25).



*Рис. 25. Нападающий удар*

*Последовательность обучения*

Обучение начинается с прямого нападающего удара по ходу. Затем переходят к освоению нападающего удара с переводами. В дальнейшем, параллельно с освоением прямого нападающего удара, можно изучать боковой нападающий удар. Обучение ведется только расчлененным методом. Вначале изучают разбег и прыжок, добиваясь закрепления ритма движений. Особое внимание следует уделить правильной постановке ног при

отталкивании. Для изучения прыжков рекомендуются следующие *примерные упражнения*:

1. Прыжок с места вверх, вверх-вперед. В сторону, вверх-назад.
2. Прыжок с места с поворотом (от 90 до 360°) вправо и влево.
3. Прыжки в сериях по 5–10 раз, акцентируя внимание на высоте взлета.

Для изучения техники прыжка с разбега следует после показа и объяснения выполнять его вначале с одного шага, далее с двух и, наконец, с трех шагов.

*Примерные упражнения:*

1. Сделать шаг, вынося вперед прямую правую ногу (стопорящий шаг), приставить левую и выполнить прыжок вверх.
2. То же, но акцентируя внимание на опережающем маховом движении двумя руками.
3. Сделать шаг, стопорящий шаг и прыжок вверх с махом руками.
4. Согласованная работа ног и рук.
5. Разбег в 2–3 шага, стопорящий шаг и прыжок вверх.
6. Выполнять прыжки к нападающему удару с разбега. Это по сигналам преподавателя в сочетании с другими упражнениями.

В начале обучения технике разбега и прыжка необходимо следить за активным отталкиванием от опоры после выпрыгивания, а также активной работой рук в маховом движении, способствующем высокому прыжку.

*Типичные ошибки* при выполнении прыжков с разбега:

- в стопорящем шаге нога ставится не на пятку, а на носок, в результате чего нет стопорящего эффекта, а полет проходит в горизонтальной плоскости;
- перед отталкиванием игрок останавливается, из-за чего уменьшается высота прыжка;
- нет опережающего махового движения руками, что уменьшает высоту прыжка и нарушает общую координацию движений.

Особое внимание необходимо уделить приземлению. Игрок должен приземлиться на прямые ноги и тут же согнуть их, чтобы подготовиться к последующим действиям. Освоению приземления способствуют *специальные упражнения*:

1. Прыжки с места, обращая внимание на приземление.
2. Спрыгивание с гимнастических снарядов (коня, скамейки, шведской лестницы и т. д.).
3. Прыжки с подкидного мостика, обращая внимание на приземление.

После овладения прыжком с разбега или параллельно с ним следует изучать удар по мячу в упрощенных условиях – без прыжка, используя следующие *примерные упражнения*:

1. Удар по подвешенному на высоте вытянутой руки мячу, обращая внимание на выпрямление руки при ударе.
2. Занимающиеся игроки располагаются парами. Один игрок подбрасывает мяч левой рукой и выполняет удар правой в направлении партнера, который принимает его снизу двумя руками.
3. Занимающийся располагается у стены (5–6 м) и выполняет нападающий удар с собственного удара об пол на расстоянии 1 м от стены.
4. То же, но удары выполняют непрерывно по отскакивающему от стены мячу.

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

*Примерные упражнения:*

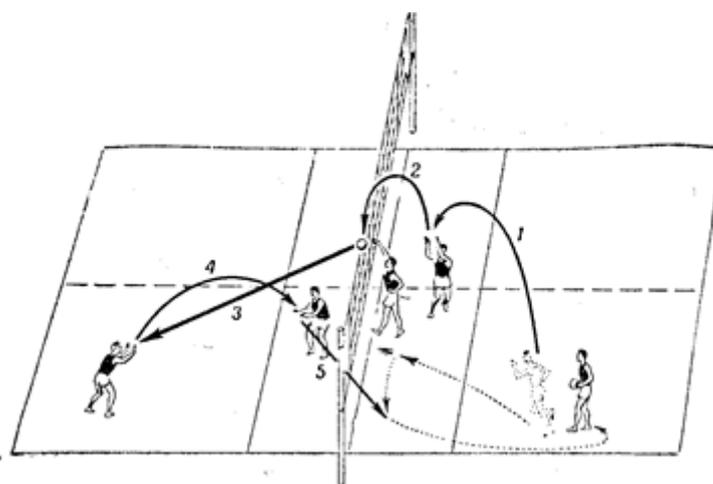
1. Имитация нападающего удара. Необходимо обратить внимание на правильную последовательность работы звеньев тела и их согласованность.
2. То же, но у сетки в зонах 4, 3, 2. Здесь важно следить за местом отталкивания и приземления.

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

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

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

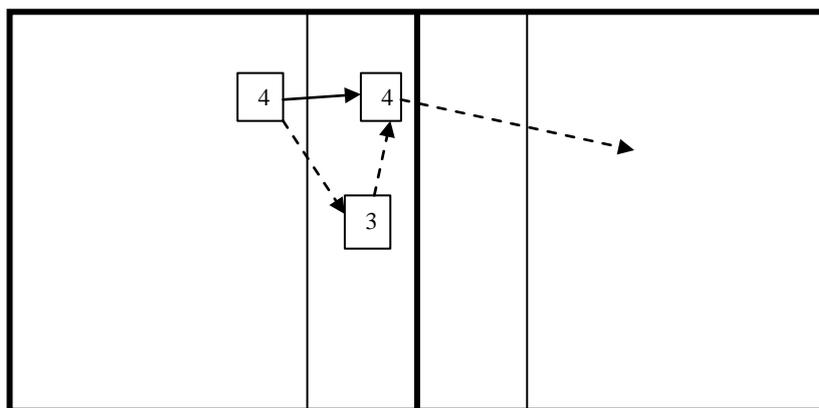
6. Расположение то же, но игрок 1, подбрасывающий мяч, стоит у сетки. Игрок 2 разбегается и выполняет нападающий удар через сетку (рис. 26).



*Рис. 26. Нападающий удар в парах*

7. Игроки расположены, как в упражнении 5. Вместо подбрасывания игрок передает мяч сверху двумя руками, а партнер выполняет нападающий удар с этой передачи.

8. Игроки с мячами становятся в колонну по одному в зоне 4, один игрок в зоне 3. Из зоны 4 выполняется передача в зону 3, игрок зоны 3 передает мяч на удар в зону 4, игрок зоны 4 разбегается и осуществляет нападающий удар (рис. 27).



*Рис. 27. Нападающий удар в тройках*

Передающего игрока зоны 3 можно не менять, а если сменить, то игроком, выполнившим нападающий удар. После овладения ударом из зоны 4 можно выполнять нападающие удары из зоны 3 с передачи из зоны 2, а затем из зоны 2 с передачи из зоны 3. В последнем случае следует обратить внимание на то, что передача осуществляется со стороны слабой руки; поэтому выполнение удара несколько специфично.

*Типичные ошибки* в нападающем ударе в начальном периоде обучения:

- при разбеге – запаздывание с выходом к мячу или пробегание мяча, выход боком к сетке;
- в прыжке – прыжок выполняется не вверх, а в длину, из-за чего игрок касается сетки;
- недостаточно активные движения руками в маховом движении; – при ударе – удар согнутой рукой по краю мяча;
- при приземлении – приземление на прямые ноги без последующего сгибания их в коленях.

Для устранения ошибок при выполнении нападающего удара целесообразно использовать детальный показ и объяснение структуры движений, имитационные и подводящие упражнения, выделение ошибочного движения и его детальное изучение, а также выполнение нападающего удара в упрощенных условиях.

После овладения структурой движения можно переходить к его совершенствованию, осваивая более сложные варианты нападающих ударов,

постепенно повышая степень трудности упражнений и условия их выполнения. Для этого можно использовать типичные упражнения:

1. Нападающие удары с собственного набрасывания из различных зон в различных направлениях.

2. Нападающие удары с длинных передач: из зоны 4 с передачи из зоны 2; из зоны 2 с передачи из зоны 4.

3. Нападающие удары с укороченных передач: из зоны 4 с передачи из зоны 4; из зоны 3 с передачи из зоны 3; из зоны 2 с передачи из зоны 2.

4. Нападающие удары с передачи из глубины площадки: из зоны 4 с передачи из зоны 6; из зоны 2 с передачи из зоны 6 и т. д.

5. Нападающие удары со скоростных и ускоренных передач длинных и коротких: из зоны 4 с передачи из зон 3 и 2; из зоны 3 с передачи из зоны 2; из зоны 2 с передачи из зон 4 и 3.

6. Нападающие удары со скоростных и ускоренных укороченных передач: в зоне 4 из зон 4 и 6; в зоне 3 из зоны 3; в зоне 2 из зоны 2.

7. Нападающие удары с далеких от сетки передач: из зон 1, 5, 6 с передачи от сетки; из зон передней линии с передачи, отдаленной от сетки.

8. Нападающие удары с переводом туловища влево и вправо в различных направлениях.

9. Нападающие удары с переводом руки влево и вправо в определенные зоны площадки.

10. Нападающие удары с первой передачи и откидывание мяча.

11. Нападающие удары с перемещением в соседние зоны.

12. Серии нападающих ударов (10–15), выполняемые с максимальной быстротой.

13. Нападающие удары против одиночного и группового блоков. На определенном этапе совершенствовать нападающие удары следует обязательно с противодействием, что наиболее соответствует условиям ведения игры.

14. Нападающие удары после передачи, блокирования, пробег на коротких отрезках, прыжков и т. д. Упражнения такого типа способствуют формированию навыка использования нападающего удара в игре.

Процесс обучения нападающим ударам и совершенствования в них должен строиться так, чтобы занимающийся постепенно овладел всеми их способами и вариантами, научился выполнять любой рукой из различных исходных положений в различных условиях.

*Блокирование* – прием игры, который применяется для противодействия атакующим ударам соперника. Это самый эффективный прием защиты и один из самых сложных приемов игры. Блокирование может выполняться одним игроком – одиночное (рис. 28 а) или двумя-тремя – групповое (рис. 28 б) с места и после передвижения.

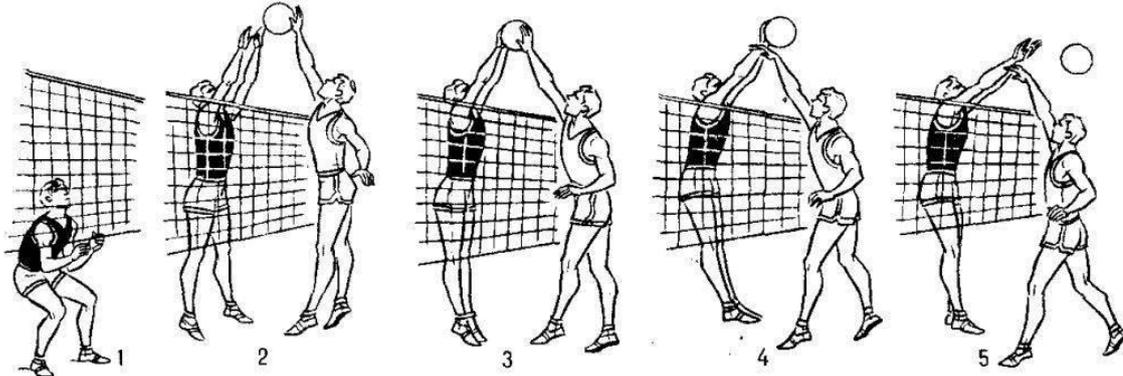


Рис. 28. а) Одиночное блокирование

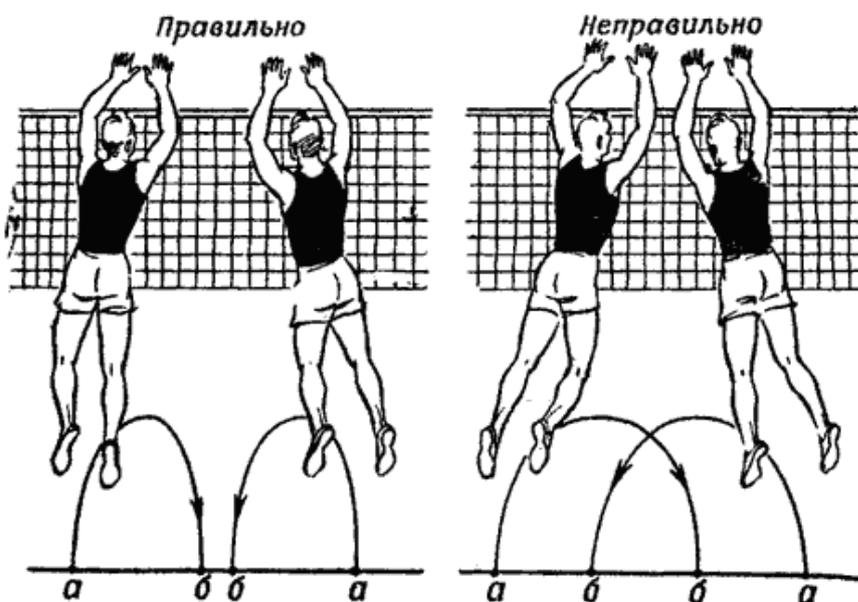


Рис. 29. б) Групповое блокирование

### *Техника*

Игрок располагается в непосредственной близости от сетки, руки на уровне плеч, стопы параллельны. Передвижение вдоль сетки осуществляется приставными шагами, с крестным 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 противника). 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.

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.

### *Последовательность обучения*

Изучение технического приема следует начинать с одиночного неподвижного блока, затем переходить к подвижному.

При этом целесообразно использовать расчлененный метод. Вначале необходимо освоить прыжок у сетки, далее вынос и постановку рук над сеткой, а затем перемещение. Необходимо прививать занимающимся навык внимательно наблюдать за действиями нападающего игрока. Кроме того, важно, чтобы игроки имели четкое представление о выборе места и времени для прыжка на блок в ответ на определенные действия нападающего.

### *Примерные упражнения для обучения блоку:*

1. Имитация блока с места у сетки.

2. Игроки располагаются парами по обе стороны сетки. По сигналу преподавателя оба прыгают и ударяют друг друга по кистям над сеткой.

3. Броски мяча двумя руками через сетку. Здесь следует обратить внимание на движение кистей.

4. Имитация блока после перемещения вдоль сетки: вправо и влево. Упражнение можно выполнять многократно после перемещения в один или два приставных шага.

5. Игроки парами располагаются по обе стороны сетки. Один игрок находится на линии нападения. Он разбегается и имитирует нападающий удар. Другой игрок, стоящий у сетки на противоположной площадке, определяет место и время прыжка по разбегу нападающего, перемещается туда и имитирует блок, закрывая руками воображаемое направление полета мяча. Выполнив упражнение 4–5 раз, игроки меняются ролями.

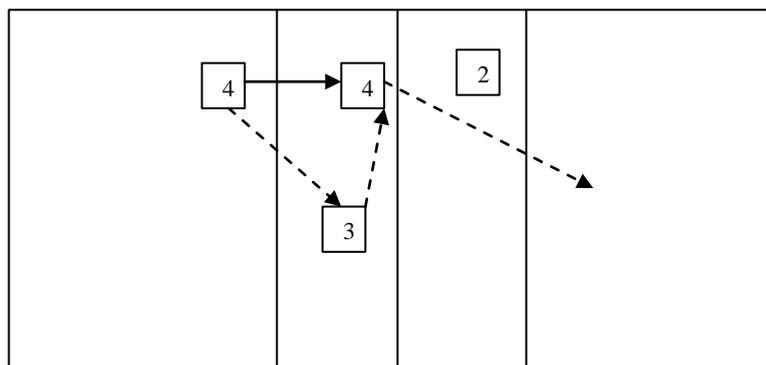
6. Расположение игроков то же, но нападающий игрок держит в руках мяч. Он разбегается и выполняет нападающий удар с собственного подбрасывания в строго определенном направлении (например, в зону 5). Другой игрок, стоящий у сетки на противоположной стороне, ставит блок, закрывая известное ему направление полета мяча.

7. Игроки с мячами в руках выстраиваются в колонне по одному в зоне 4. В зоне 3 находится передающий игрок, в зоне 2 на противоположной площадке – блокирующий. Так же располагаются игроки на другой стороне площадки. Игрок зоны 4 передает мяч игроку зоны 3, тот выполняет передачу на удар, который делает игрок зоны 4.

Игрок зоны 2 с противоположной стороны выполняет блок (неподвижный или подвижный, по заданию преподавателя), стремясь закрыть вначале известное направление удара, а затем и неизвестное.

Сменяют блокирующего после каждого нападающего удара или после серии ударов (рис. 30).

Это упражнение можно выполнять при блокировании нападающих ударов и из других зон.



*Рис. 30. Блокирование*

*Типичные ошибки при выполнении блока:*

- неправильный выбор места;
- прыжок вперед или в сторону;
- несвоевременный прыжок (раньше или позже); – широкое разведение кистей;
- игрок смотрит на мяч, а не на нападающего;
- опускание рук после блока через стороны;
- приземление на прямые ноги без последующего их сгибания.

*Примерные упражнения для совершенствования блока:*

1. Блокирование нападающих ударов со средних и высоких передач в зонах 2, 3, 4.
2. Блокирование нападающих ударов с таких же передач у краев сетки в зонах 2 и 4.
3. Блокирование нападающих ударов с низких ускоренных и скоростных передач.
4. Блокирование нападающих ударов с далеких от сетки передач.
5. Блокирование нападающих ударов с первых передач с повторным блокированием нападающего удара с отсидки.

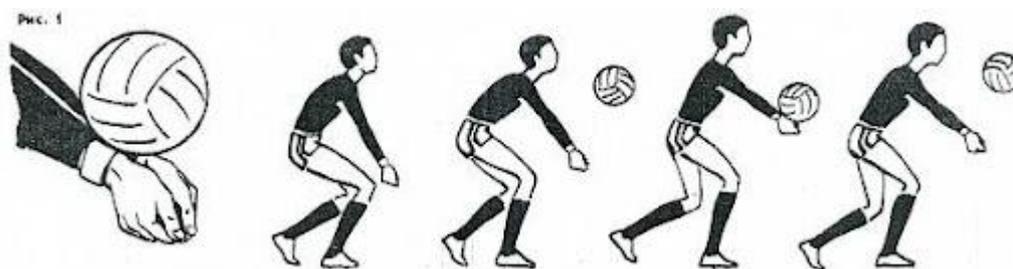
## **2.6. Техника игры в защите**

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 удара (рис. 31).

*Техника.* Перемещение к месту встречи с мячом из неустойчивой динамической стойки шагом, скачком или бегом. В последнем стопорящем шаге руки выносят вперед вытянутыми и напряженными. Кисти соединяют вместе, образуя своеобразный «замок». Можно соединить кисти, сжатые в кулак. Целесообразно ставить одну ногу впереди другой. ОЦТ (общий центр тяжести) при этом опускается, ноги согнуты в коленях, туловище несколько наклонено вперед.



*Рис. 31. Прием мяча двумя руками снизу*

Лучше всего располагать руки перпендикулярно траектории полета мяча. При приближении мяча встречное движение начинают ноги – их разгибают в коленных суставах; тело игрока поднимается вверх и несколько вперед (угол примерно 20°). Ноги выпрямляют быстро и энергично, что создает начальную скорость движения для рук. Руки включают в работу несколько позже: скорость их движения растет незначительно. Удар по мячу выполняется предплечьем. Контакт с мячом очень кратковременный, поэтому сопровождающее движение рук имеет смысл для контроля направления полета мяча. При этом ноги почти полностью выпрямляют, руки вытягивают вперед.

#### *Последовательность обучения*

*Подводящие упражнения* – прием мяча снизу двумя руками.

1. Занимающиеся игрок выстроившись в шеренги, имитируют прием мяча двумя руками снизу.

2. Занимающиеся располагаются парами друг против друга на расстоянии 3–4 м. Один из них набрасывает мяч, другой принимает его снизу двумя руками и возвращает партнеру. Изменяя высоту и направление полета мяча при набрасывании, можно создавать более сложные условия принимающему игроку.

3. Игрок двумя руками набрасывает мяч на высоту 2–3 м, после чего принимает его двумя руками. Условия выполнения упражнения усложняют, изменяя высоту подбрасывания и направление полета мяча (вперед, назад, в стороны).

4. Построение занимающихся тоже. Игрок ударяет мячом об пол, партнер перемещается к отскочившему мячу и принимает его двумя руками снизу, возвращая партнеру передачей. Это упражнение можно выполнять, принимая мяч снизу одной рукой.

5. Прием и передача мяча снизу двумя руками у стены. Более сложный вариант этого упражнения – прием мяча снизу после удара о стену. Меняя расстояние до стены и силу удара мяча о стену, можно облегчить или усложнить упражнение.

6. Занимающийся становится лицом к стене в 9–10 м от нее. После удара мячом об пол игрок перемещается под отскочивший мяч, принимает его и выполняет передачу снизу двумя руками над собой, затем ударяет мячом о стену передачей снизу и принимает отскочивший мяч снизу двумя руками. При выполнении этого упражнения следует обращать внимание на своевременное перемещение, принятие исходного положения и на то, чтобы удар мячом о стену осуществлялся с расстояния не менее 4–5 м.

*Типичные ошибки:*

– при перемещении – несвоевременный выход, при котором игрок не успевает переместиться ближе к далеко летящему мячу, не успевает принять нужное и.п.;

– в и.п. – неправильное положение туловища (излишний наклон вперед) и рук (согнуты в локтях);

– при ударе – мяч попадает на кисти, а не на предплечья.

*Тактическая подготовка* Главная цель тактической подготовки – научить занимающихся спортсменов выполнять технические приемы в соответствии с обстановкой спортивной борьбы.

Практическим разделом является процесс овладения конкретными навыками, которые дают игроку возможность действовать индивидуально или взаимодействовать с партнерами для осуществления тактических решений.

В тактической подготовке можно выделить четыре методически взаимосвязанные задачи:

1) развитие у игроков тактического мышления, быстроты сложных реакций, ориентировки на площадке, сообразительности, творческой инициативы и способности прогнозировать решение различных двигательных задач;

2) обучение занимающихся индивидуальным действиям и простейшим взаимодействиям с партнерами в нападении и защите, обучение командным действиям в нападении и защите, определяющимся расположением игроков на площадке и разграничением их функций;

3) формирование у игроков умения предельно эффективно использовать отдельные технические приемы и тактические навыки в зависимости от своих возможностей и особенностей игры противника;

4) развитие у игроков способности быстро переключаться с одних действий в нападении или защите на другие в зависимости от конкретной обстановки на площадке и особенностей действий противника.

Тактика игры подразделяется на два раздела: тактику нападения и тактику защиты. В каждом из них выделяют индивидуальные, групповые, командные тактические действия.

## **Рекомендации по технике безопасности и профилактике травматизма на занятиях**

1. Занятия по волейболу должны проводиться на сухой площадке (в зале – на сухом полу) стандартных размеров, под руководством судьи, преподавателя или инструктора.

2. Занимающиеся должны быть в спортивной форме. При температуре ниже +10 °С занятия проводятся в спортивных костюмах.

3. При обучении занимающихся нападающему удару необходимо провести специальную разминку, а в процессе выполнения задания следить, чтобы посторонний мяч не попал под ноги игрока, наносящего удар по мячу.

4. Перед отработкой защитных действий необходимо обучить занимающихся технике всех способов падения и приземления.

5. Перед изучением техники приема и передачи мяча, нападающего удара и блока необходимо проделать несколько разминочных упражнений, обратив особое внимание на мускулатуру пальцев (т. е. подготовить конечности к выполнению упражнений). Перед игрой обязательна хорошая разминка для всех групп мышц и суставов.

6. Во время игры необходимо пользоваться защитными приспособлениями (наколенники, налокотники и др.).

7. Во время отработки приемов игры запрещается использовать мячи нестандартных размеров и массы.

### **Контрольное тестирование**

1. Отличие спортивных игр от подвижных игр.
2. Оборудование в волейболе.
3. Принцип игры в волейбол.
4. Разновидности перемещений.
5. Виды подач.
6. Способы передач.

7. Что такое блокирование?
8. Верхняя передача мяча над собой (стоя на месте).
9. Нижний приём мяча от стены.
10. Подача мяча по зонам.
11. Комбинированная передача мяча в парах.
12. Двусторонняя игра.

### **Рекомендуемая литература**

1. Беляев, А. В. Волейбол: учебник / А. В. Беляев, М. В. Савин // М.: Физкультура, образование и наука, 2000. – 368 с.
2. Ивойлов, А. В. Тактическая подготовка волейболистов / А. В. Ивойлов. – М., 2000. – 111 с.
3. Курамшин, Ю. Ф. Теория и методика физической культуры / Ю. Ф. Курамшин – М.: Советский спорт, 2010. – 320 с.
4. Методический сборник № 2. Техника игры. – 2006. – 48 с.
6. Платонов, В. Моя профессия – игра. Книга тренера / В. Платонов. – СПб.: Русско-Балтийский информационный центр «БЛИЦ», 2007.

## МОДУЛЬ 3. СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ БАСКЕТБОЛ

### 3.1. История баскетбола

История баскетбола насчитывает 140 лет. Мы расскажем о том, кто и как придумал баскетбол, а также о периодах и этапах его становления в качестве популярного вида спорта. Джеймс Нейсмит, который преподавал в американском колледже Молодежной христианской ассоциации (МХА) в Спрингфилде в конце 19 века. Нейсмит искал новый способ увлечь студентов колледжа занятиями спортом. В те времена студенты занимались лишь гимнастическими упражнениями, которые очень быстро им надоедали. Джеймс Нейсмит разработал новую подвижную игру, чтобы оживить скучные гимнастические занятия. Первый матч по баскетболу прошел 21 декабря 1891 года. Нейсмит закрепил на перилах балконов две корзины для фруктов, разделил студентов на две команды и выдал им самодельный мяч. Цель игры была та же, что и в современном баскетболе – забрасывать мяч в корзину. Побеждала команда, которая забросила мяч большее число раз. От современного баскетбола игра отличалась кардинально. Изначально не существовало ведения мяча, и игроки просто перебрасывали его друг другу, перемещаясь на короткое расстояние по площадке, на которой практически не было никакой разметки. Чтобы достать мяч из корзины, игрокам приходилось лазить по приставной лестнице.

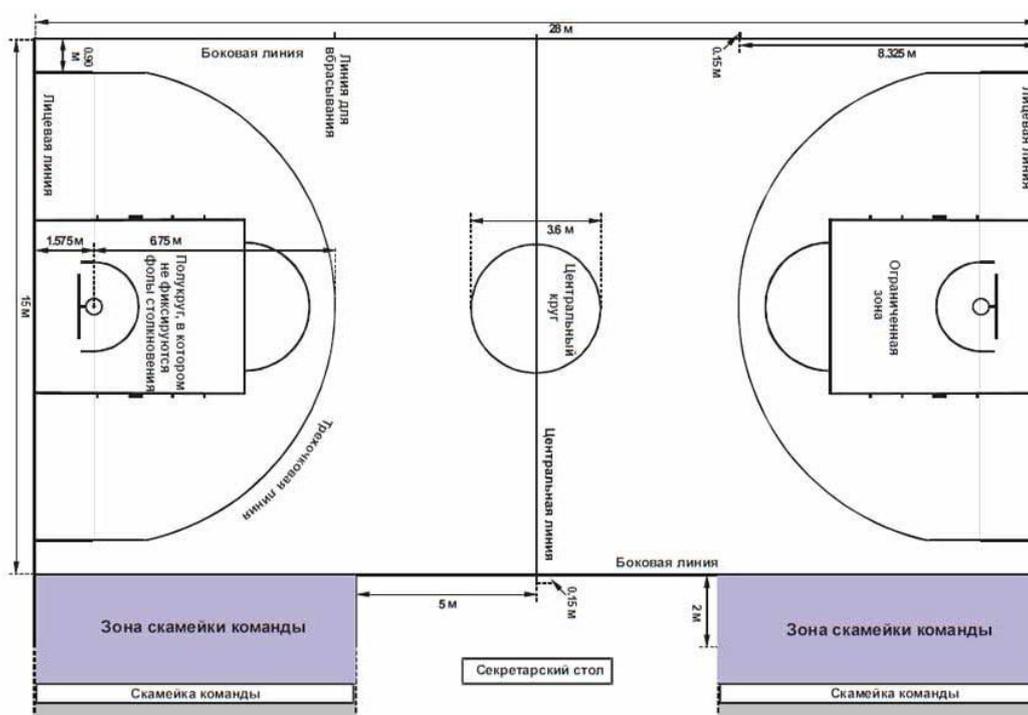


Рис. 32. Разметка и размеры баскетбольной площадки

В баскетбол играют две команды, каждая из которых состоит из пяти игроков. Цель игры – забросить максимальное количество мячей в корзину соперника, помешать другой команде, овладеть мячом и забросить его в корзину. Игра проводится на площадке размером 28×15 м. Высота потолка – не менее 7 м. Продолжительность игры в четыре периода 4×10 мин.

Мяч можно передавать, бросать, отбивать, катить или вести в любом направлении при условии соблюдения правил. Победитель игры – это команда, которая к концу игрового времени набрала наибольшее количество очков.

#### *Оборудование и инвентарь для игры в баскетбол*

Два щита должны быть изготовлены из прозрачного материала. Щиты должны быть окрашены в белый цвет. Размеры щитов должны быть: 1,80 м по горизонтали и 1,50 м по вертикали. Нижние края щитов должны быть расположены на высоте 2,90 м от поверхности площадки. Лицевая поверхность щитов должна быть гладкой, края должны быть размечены линией. Позади кольца наносится прямоугольник. Его размеры составляют 59 см по горизонтали и 45 см по вертикали.

Корзины состоят из колец и сеток. Кольца должны иметь следующий размер и конструкцию: материал – прочная сталь, внутренний диаметр 45 см, окрашен в оранжевый цвет.

### **3.2. Техника передвижений**

Для передвижений по площадке баскетболист использует ходьбу, бег, прыжки, остановки, повороты.

*Ходьба* в игре применяется реже других приемов передвижения, используется только для смены позиции в период коротких пауз или снижения интенсивности игровых действий, а также для перемены темпа движения в сочетании с бегом. Баскетболист передвигается на ногах, слегка согнутых в коленях, что обеспечивает ему хорошую возможность для внезапных ускорений.

*Бег* является главным средством передвижения. Игрок должен в пределах площадки выполнять ускорения из многообразных стартовых положений, в любом направлении, лицом или спиной вперед, быстро изменять направление и скорость бега.

*Техника бега.* Особенность бега по прямой заключается в том, что соприкосновение ноги с площадкой должно осуществляться перекатом с пятки на носок или мягкой постановкой ноги на полную ступню. Это способствует естественному сгибанию ног, характерному для всех передвижений баскетболиста. После отталкивания нога сильно сгибается в коленном суставе и с поднятым бедром выносится вперед. Руки относительно расслаблены, движутся свободно в такт бега. Резкое, неожиданное для противника увеличение скорости бега или стартовое ускорение называется в спортивных играх рывком. Рывок – лучшее средство для освобождения от опеки противника и выхода на свободное место.

*Техника рывка.* Для осуществления рывка первые 4–5 шагов делаются короткими и очень резкими (ударными), с постановкой ноги с носка. Туловище наклонено вперед, руки, согнутые под прямым углом, движутся энергично в такт шагам. Голова приподнята. Игрок смотрит в направлении движения. Затем скорость бега нарастает за счет удлинения шага и частоты шагов (рис. 33).

#### *Последовательность обучения*

Особое внимание уделяется стартовому рывку. Этому в значительной степени способствует стойка баскетболиста.

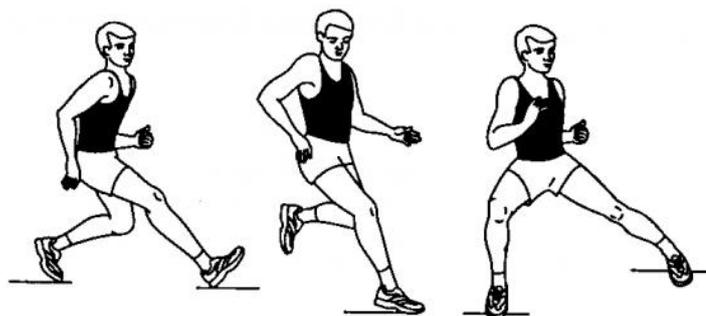


Рис. 33. Техника бега

*Примерные упражнения:*

- 1) принять стойку и приподняться на носки, равномерно распределив тяжесть тела на обе ноги, затем возвратиться в стойку;
- 2) из положения на носках перенести тяжесть тела с одной ноги на другую и вновь принять стойку;
- 3) принять стойку самостоятельно по сигналу.

*Ошибки:*

- тяжесть тела переносится на одну из ног;
- пятки стоят плотно на опоре, и тяжесть тела распределяется на всю стопу;
- туловище чрезмерно наклонено вперед; – сведены колени;
- напряженность в позе.

Последовательность обучения бегу.

*Подводящие упражнения:*

- 1) бег лицом вперед;
- 2) бег приставными шагами в стороны, вперед и назад; 3) бег спиной вперед.

*Техника бегового шага:*

- бег на месте с переходом в бег по прямой; – семенящий бег с переходом на обычный; – бег по дистанции.

*Подводящие упражнения к правильному отталкиванию:*

- пружинистый бег с высоким подниманием бедра;
  - прыжки с высоким подниманием бедра;
  - прыжки с ноги на ногу. Это по отметкам с переходом на бег; – бег прыжками с высоким подниманием бедра и высоким взлетом.
- 4) старты с места с пролеганием отрезков 5–10 м;
  - 5) переход от обычного бега к ускоренного бега;
  - 6) ускорение по дугам после выхода с прямой; 7) ускорение по прямой после выхода с дуги.

*Техника бега с изменением направления:* выполняется игроком при помощи мощного толчка выставленной вперед ногой в сторону, противоположную намеренному движению. Туловище наклоняется в сторону вновь избранного направления (рис. 34).



*Рис. 34. Бег с изменением направления*

### **3.3. Прыжки**

Применяется два способа выполнения прыжка: толчком двумя ногами и толчком одной ногой.

**Прыжок толчком двумя ногами.**

*Техника.* Прыжок выполняется с места из положения основной стойки. Игрок приседает, слегка отводит руки назад и приподнимает голову. Отталкивание осуществляется мощным разгибанием ног, энергичным движением туловища и рук в направлении вперед-вверх. Различные направления прыжка достигаются за счет отталкивания и перемещения ОЦТ тела в нужном направлении. Прыжок толчком двумя ногами с разбега применяется обычно при выполнении бросков в корзину и при борьбе за отскок. При этом в последнем шаге разбега вперед посылается одна нога, а другая быстрым движением приставляется к ней. Отталкивание осуществляется одновременно двумя ногами вертикально вверх.

#### **Прыжок толчком одной ногой**

*Техника.* Прыжок выполняется с короткого разбега. Отталкивание производится таким образом, чтобы максимально использовать инерционные силы разбега. Последний шаг разбега перед отталкиванием делается несколько шире предыдущих. Толчковая нога, слегка согнутая в коленном суставе, посылается вперед и упруго ставится для толчка перекатом с пятки

на носок (баскетболист немного приседает). Другой ногой делается активный мах вперед-вверх, а в момент прохождения общего центра тяжести тела над опорой она сгибается в тазовых, бедренных и коленных суставах; после взлета, когда тело достигает наивысшей точки, маховая нога разгибается и присоединяется к толчковой.

#### *Последовательность обучения*

Необходимо научить правильному отталкиванию, высоте взлета, координации движений в безопорном положении и правильному приземлению.

#### *Подводящие упражнения:*

- прыжки вверх, вверх-вперед, вверх-назад, вверх-в сторону;
- прыжки вверх с поворотом от 90 до 360°; – много скоки с акцентом на высоту; *Ошибки:*
- недостаточный вертикальный взлет; – неправильный вынос рук; – приземление на прямые ноги.

#### *Остановки*

Остановка осуществляется двумя способами: **прыжком и двумя шагами.**

*Техника. Остановка прыжком:* игрок делает невысокий скользящий прыжок по ходу движения; оттолкнувшись одной ногой, он подает туловище назад и приземляется либо на обе ноги одновременно, либо сначала на толчковую ногу с последующим приседанием.

**Остановка двумя шагами:** используется двух шаговых ритмах, лежащий в основе большинства технических приемов, выполняемых в движении. Игрок предпоследний короткий шаг делает с приседанием и со смещением ОЦТ в направлении, обратном движению. Затем следует последний удлиненный шаг. Выставляет ногу вперед со стопорящей опорой на пятку и последующим перекатом на всю ступню (рис. 35).

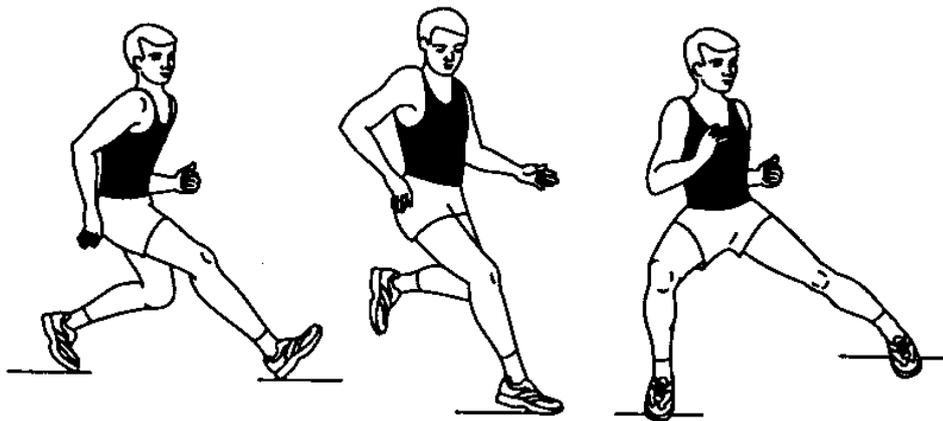


Рис. 35. Остановка двумя шагами

#### *Последовательность обучения*

Остановки изучаются параллельно с бегом, вначале способ остановки шагом, затем прыжком.

#### *Подводящие упражнения:*

- равномерный бег, чередующийся с остановками, выполняемыми произвольно;
- то же, но остановки по сигналу;
- то же, но остановки в заранее обусловленном месте по ориентиру.

#### *Ошибки:*

- смещение ОЦТ на одну из стоп;
- недостаточное сгибание опорной ноги;
- сильный наклон туловища вперед;
- расположение стоп на одной фронтальной оси.

### **3.4. Повороты**

Есть два способа поворотов – вперед и назад. Различаются они по направлению переступания ноги, осуществляющей поворот, и движению туловища.

#### *Техника*

**Поворот вперед** – такой поворот, когда переступания выполняются в ту сторону, куда баскетболист обращен лицом.

**Поворот назад** – такой поворот, когда переступания выполняются в ту сторону, куда баскетболист обращен спиной. *Последовательность обучения.*

Повороты вперед и назад изучаются параллельно.

*Подводящие упражнения:*

- 1) сделать шаг ногой (правой или левой);
- 2) поворот вперед (назад) по общей команде;
- 3) сочетание поворотов вперед и назад в разной последовательности по общей команде или по условным сигналам;
- 4) повороты с одновременным движением рук (вперед, вверх, к туловищу и т. п.).

Все перечисленные упражнения выполняются без мяча и с мячом.

*Ошибки:*

- отрыв осевой ноги от опоры;
- изменение высоты ОЦТ;
- выпрямление осевой ноги; – перенос ОЦТ на одну из ног.

*Техника владения мячом*

### **3.5. Ловля мяча**

*Техника*

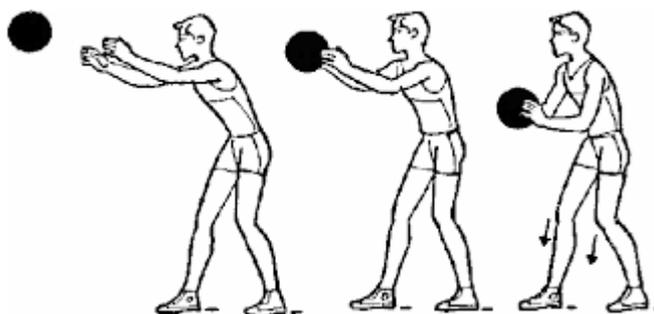
Ловля – прием, с помощью которого игрок может уверенно овладеть мячом и предпринять с ним дальнейшие атакующие действия.

Ловля мяча – это и.п. для последующих передач, ведения или бросков. Необходимо принимать устойчивое положение после ловли, сгибать колени в момент приема мяча, мягко приземляться с мячом после прыжка. Существует несколько способов ловли мяча.

#### **Ловля мяча двумя руками**

*Техника*

Наиболее простой и надежный способ овладения мячом. Следует вытянуть руки навстречу мячу, пальцы и кисти образуют воронку, размером несколько больше, чем обхват мяча. В момент соприкосновения с мячом нужно обхватить его пальцами, сближая кисти, а руки согнуть в локтевых суставах, подтягивая тем самым мяч к груди. Сгибание рук является амортизационным движением, гасящим силу удара летящего мяча (рис. 36).



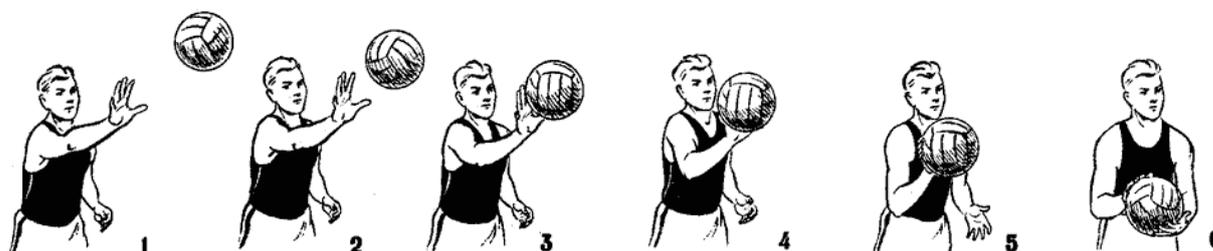
*Рис. 36. Ловля мяча двумя руками*

После приема мяча игроком туловище подается слегка вперед; мяч, укрываемый от противника разведенными локтями, выносится в положение готовности к последующим действиям.

### **Ловля мяча одной рукой**

#### *Техника*

Игрок вытягивает руку таким образом, чтобы пересечь траекторию полета мяча. Как только мяч коснется пальцев, руку нужно отвести назад-вниз, продолжая полет мяча. Этому движению помогает небольшой поворот туловища в сторону ловящей руки (рис. 37).



*Рис. 37. Ловля мяча одной рукой*

#### *Последовательность обучения*

Изучение приема зависит от правильной стойки баскетболиста с мячом.

#### *Подводящие упражнения*

- 1) имитация держания мяча в руках, следя за воронкообразным положением кистей с расставленными пальцами;
- 2) то же, присесть и наложить кисти на мяч, лежащий на полу, поднять его. Принять стойку;
- 3) выпустить мяч из рук так, чтобы он ударился в площадку, а затем, правильно располагая кисти, захватить мяч и принять стойку.

*Ошибки:*

- мяч принимается ладонями;
- не выполнены или несвоевременно начаты амортизирующие движения рук;
- движения выполнены только руками, без движения ног; – неустойчивое положение в конце ловли.

### **3.6. Передача мяча**

Существует много различных способов передач мяча (передача двумя руками от груди, передача двумя руками сверху, передача двумя руками снизу, передача двумя руками «из рук в руки», передача одной рукой от плеча, передача одной рукой сверху, передача одной рукой сбоку, передача одной рукой подбрасыванием). Применяют их в зависимости от игровой ситуации.

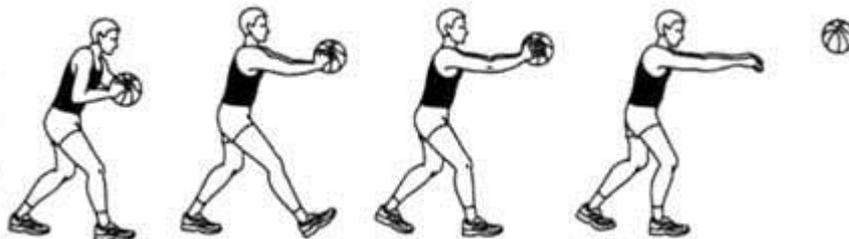
Передача – прием, с помощью которого игрок направляет мяч партнеру для продолжения атаки.

*Передача двумя руками от груди* – основной способ, позволяющий быстро и точно направить мяч партнеру на близкое или среднее расстояние в сравнительно простой игровой обстановке.

*Техника*

Кисти с расставленными пальцами свободно обхватывают мяч, удерживаемый на уровне пояса, локти опущены. Кругообразным движением рук и кистей мяч подтягивают к груди и посылают вперед резким выпрямлением рук почти до отказа с добавочным движением кистей,

придающим мячу обратное вращение. Для усиления передачи тяжесть тела можно частично перенести на выставленную вперед ногу (рис. 38).

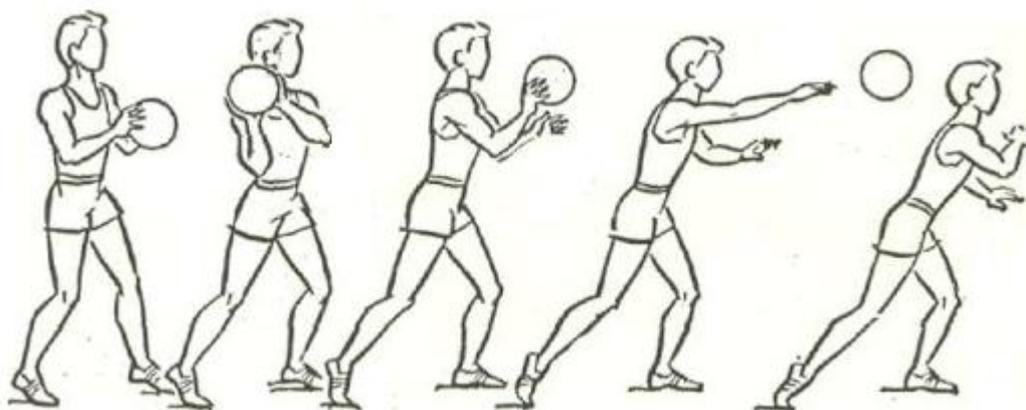


*Рис. 38. Передача двумя руками от груди*

*Передача одной рукой от плеча* – наиболее распространенный способ передачи мяча на близкое и среднее расстояние.

#### *Техника*

Руки с мячом отводятся к правому плечу так, чтобы локти не поднимались; одновременно игрок поворачивается в сторону замаха, мяч на правой руке, которая с одновременным захлестывающим движением кисти и поворотом туловища посылает мяч вперед. После вылета мяча рука сопровождает движение (рис. 39).



*Рис. 39. Передача одной рукой от плеча*

#### *Последовательность обучения*

Сначала изучают способы передач двумя руками от груди и одной рукой от плеча. Основное внимание уделяется умению выполнять передачи по различным направлениям, незаметно и быстро.

#### *Подводящие упражнения*

1. Перекладывать мяч из рук в руку, перемещая вокруг туловища.

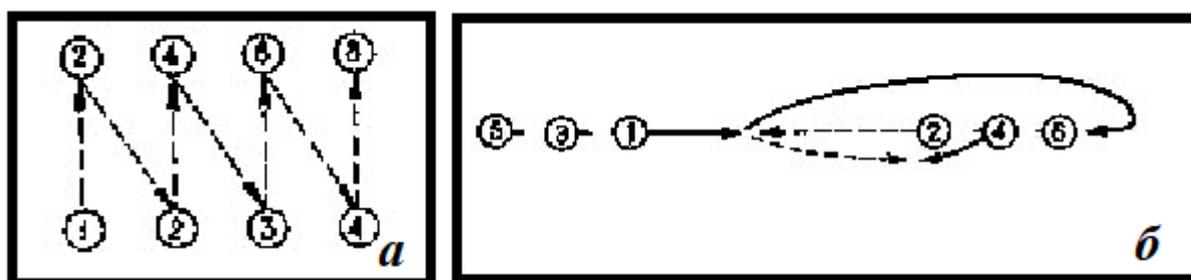
2. Подбрасывать мяч вверх через голову и ловить его сзади.
3. Ударить мяч в площадку и, перепрыгнув через отскочивший мяч, ловить его с поворотом.
4. Жонглирование двумя мячами:
  - а) правой рукой посылать мяч вверх, а левой ловить его и передавать в правую;
  - б) каждый мяч ловить и подбрасывать двумя руками сбоку от себя попеременно.

Для организации упражнений используются различные построения: в шеренгах, кругах, встречных колоннах, фигурных построениях.

Выбор построения зависит от количества занимающихся и мячей.

#### *Подводящие упражнения*

1. Построение в шеренгах. Мячи передаются из шеренги в шеренгу (рис. 40 а).
2. Построение в кругах. Передача выполняется стоящему рядом, затем через одного игрока, затем любому.
3. Построение во встречных колоннах. Передача из одной колонны в другую с последующими перемещениями.
4. Построение, как показано на рис. 40 б. Первый выбегает, получает мяч от второго и в движении передает выбегающему четвертому.



*Рис. 40. а) Передача мячей, б) Передача мяча в колоннах в шеренгах*

5. Построение в кругах (один внутри другого). Игроки, двигаясь навстречу по кругу, передают мяч из круга в круг в заранее обусловленных местах. Упражнение выполняется двумя мячами (рис. 41 а).

6. Построение в кругах. Во время бега мяч передается партнеру, находящемуся впереди (рис. 41 б).

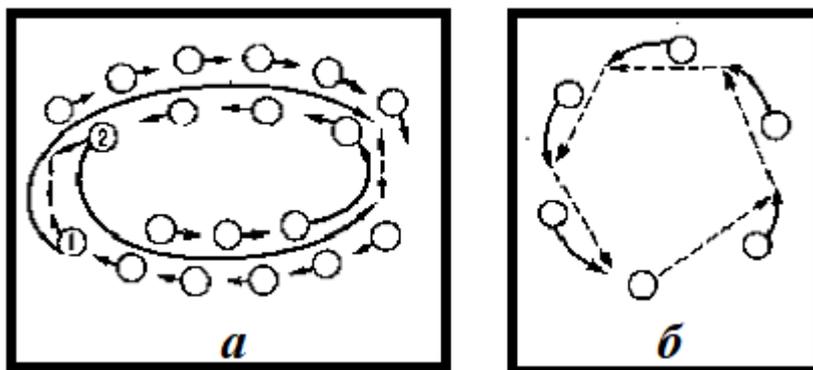


Рис. 41. а) Передача мячей в кругах, б) Передача мяча в парах по кругу

7. Построение в колоннах. Первый игрок выбегает и получает мяч от преподавателя. В том же направлении выбегает второй игрок, которому следует передача от первого. Упражнение заканчивается броском (рис. 42).

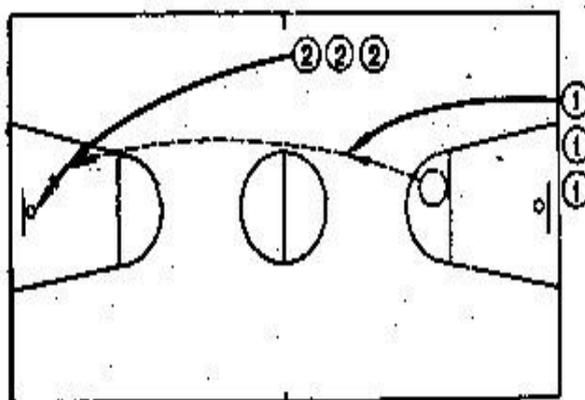


Рис. 42. Передача с броском

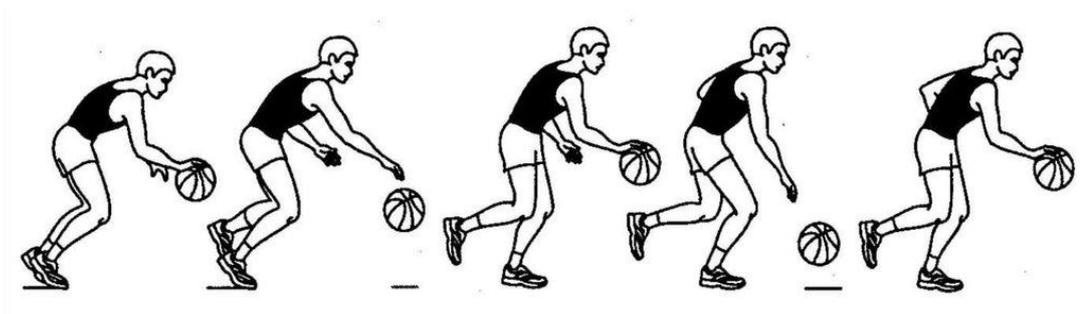
### 3.7. Ведение мяча

*Ведение мяча* – прием в баскетболе, дающий возможность игроку продвигаться с мячом по площадке с большим диапазоном скоростей и в любом направлении.

*Техника*

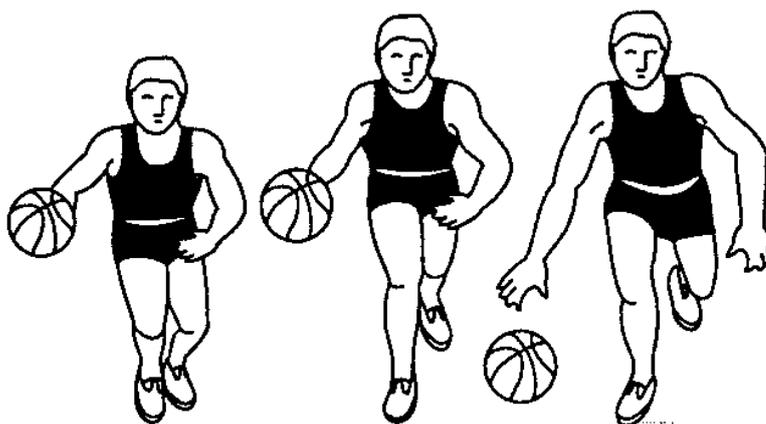
Ведение осуществляется последовательными мягкими толчками мяча одной рукой (или поочередно правой и левой) вниз-вперед, несколько в стороне от ступней ног. Основные движения выполняются в локтевом и

лучезапястном суставах. Ноги необходимо сгибать для сохранения положения равновесия и быстрого изменения направления движения. Туловище слегка подается вперед, плечо и рука, свободная от мяча, должны не подпускать противника к мячу (но не отталкивать его!). Для ведения характерным является синхронность ритма чередования шагов и движений руки, контактирующей с мячом (рис. 43).



*Рис. 43. Ведение мяча*

Игрок, продвигаясь таким образом, должен в то же время следить за расположением партнеров, противников и ориентироваться на щит. Целесообразно периодическое переключение зрительного контроля с мяча на поле и обратно (рис. 44).



*Рис. 44. Ведение мяча без зрительного контроля*

#### *Последовательность обучения*

В начале изучается ведение с обычным отскоком, затем со сниженным. Осваивать ведение надо правой и левой рукой. Научить правильному расположению кисти на мяче, сопровождению мяча и своевременной встрече

его, правильному расположению мяча по отношению к туловищу во время ведения, согласованности движения руки, посылающей мяч.

#### *Подводящие упражнения*

1. Ведение мяча на месте правой рукой.
2. Ведение мяча на месте левой рукой.
3. Ведение мяча на месте попеременно правой и левой рукой.
4. Построение в две колонны. Мяч в первой колонне у каждого игрока. По сигналу ведение мяча по кругу. Затем это упражнение выполняет другая колонна.
5. Ведение мяча с изменением направления.
6. Обводка препятствий с укрыванием мяча.
7. Ведение мяча в движении. По сигналу: изменить направление; выполнить остановку.
8. Ведение двух мячей: одновременно; попеременно.
9. Ведение мяча на ограниченном участке.
10. «Пятнашки» с ведением мяча.
11. Ведение мяча в движении. По сигналу изменение отскока мяча (высокое, среднее, низкое).
12. Ведение мяча в движении. По сигналу поворот на 180°, продолжить ведение другой рукой.

#### *Ошибки:*

- «шлепанье» по мячу;
- неправильное расположение кисти на мяче;
- неправильное расположение мяча по отношению к туловищу.

### **3.8. Броски в корзину**

Точность броска в корзину определяется в первую очередь рациональной техникой, стабильностью и управляемостью движений, правильным чередованием напряжения и расслабления мышц, силой и

подвижностью кисти рук, ее заключительным усилием, а также оптимальной траекторией полета и вращением мяча.

Для результативности бросков необходимы сосредоточенность внимания на тщательном выполнении бросков, направление зрения на корзину противника, неизменность зрительной оси «мяч – центр кольцо» или «мяч – квадрат на щите», положение равновесия.

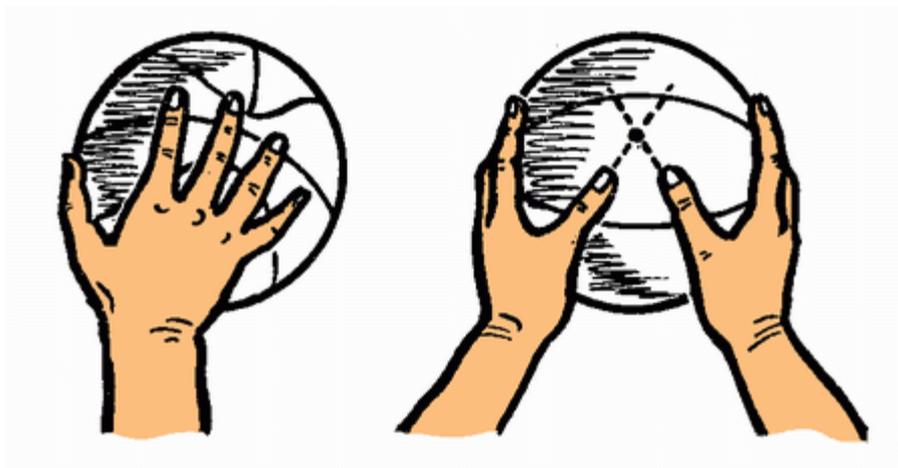
В бросках лучше придавать мячу вращение вокруг горизонтальной оси в сторону, противоположную направлению полета (обратное вращение). Мяч, брошенный с обратным вращением, более устойчив на траектории и, кроме того, ударяясь о щит, как бы срезается почти вертикально вниз и с большей вероятностью попадает в корзину. В бросках из-под щита из трудных положений применяется вращение мяча вокруг вертикальной оси, что позволяет более свободно выбирать точку отражения от щита, использовать пространство за щитом для прохода и броска. Броски со средних и дальних дистанций игроку целесообразно выполнять сильнейшей рукой. Броски вблизи корзины надо уметь выполнять как правой, так и левой рукой.

**Бросок двумя руками от груди** используется для атаки корзины с дальних дистанций.

#### *Техника*

Мяч обхватывается пальцами, образующими плотную «чашу» (рис. 66), и выносится на уровень лица, ноги на врозь, слегка согнуты в коленях, одна нога выставлена на 30–40 см вперед. При броске руки полностью выпрямляются вверх-вперед по небольшой дуге, кисти и пальцы, раскрываясь, дают мячу направляющий легкий толчок, одновременно с движением рук выпрямляются и ноги. Для точности броска важны согласованные плавные движения рук и ног.

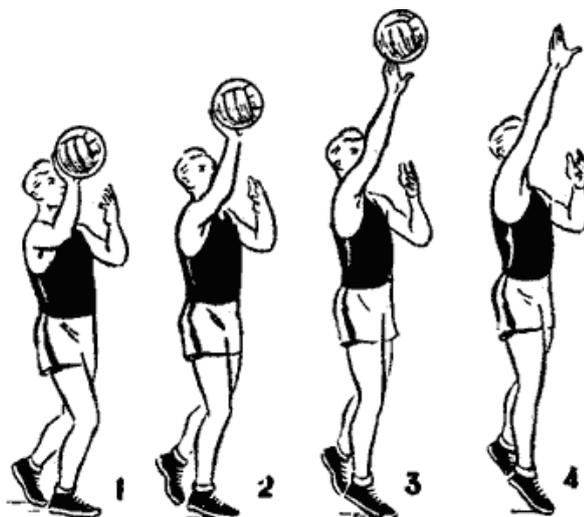
**Бросок одной рукой от плеча** – распространенный способ атаки корзины с места со средних и дальних дистанций. Используется многими в качестве штрафного броска.



*Рис. 45. Положение кистей на мяче*

*Техника*

И.п. правая нога впереди, развернувшись правым плечом по направлению к корзине. Ноги слегка согнуты, правую руку сгибают и поднимают вверх, чтобы мяч был вынесен над плечом.левой рукой поддерживают мяч сбоку (рис. 46).



*Рис. 46. Бросок одной рукой от плеча*

Примерно на уровне головы, мяч лежит на правой руке, при выполнении броска руку выпрямляют вперед-вверх по направлению к корзине, ноги также разгибают в коленных суставах. Плечо, предплечье и кисть образуют ведущую прямую, определяющую траекторию полета мяча. Рука сопровождает мяч в корзину.

*Последовательность обучения*

### *Подводящие упражнения*

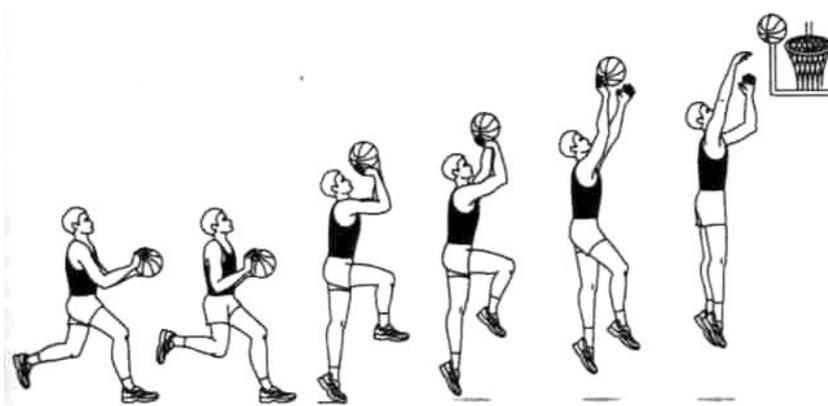
1. Поднять прямую руку с мячом вверх, выполнить тыльное сгибание, скатить мяч с концов пальцев назад.
2. То же, но выполнить ладонное сгибание кисти, скатывая мяч с концов пальцев.
3. Из и.п. вынести мяч наверх и скатить его с кончиков пальцев за счет ладонного сгибания кисти.

**Бросок одной рукой сверху** используют чаще других для атаки корзины в движении с близких дистанций и непосредственно из-под щита.

### *Техника*

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 кисть правой руки (рис. 47).

В высшей точке прыжка руку выпрямляют для максимального приближения мяча к кольцу, мяч выталкивают мягким движением кисти пальцев, ему придается обратное вращение. Игрок приземляется на согнутые ноги недалеко от кольца, принимает положение равновесия и готовится к борьбе за отскок в случае промаха.



*Рис. 47. Бросок одной рукой сверху*

### *Последовательность обучения*

### *Подводящие упражнения*

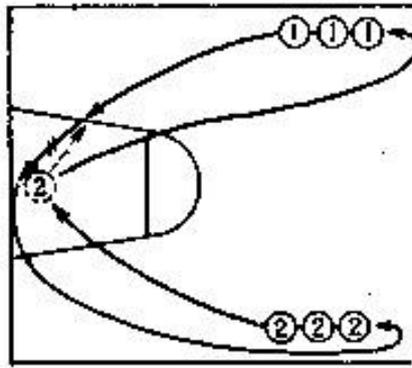
1. Поднять прямую руку с мячом вверх, выполнить тыльное сгибание, скатить мяч с концов пальцев назад.
2. То же, но выполнить ладонное сгибание кисти, скатывая мяч с концов пальцев.
3. Из и.п. вынести мяч наверх и скатить его с кончиков пальцев за счет ладонного сгибания кисти.
4. Выполнение этого упражнения у щита.
5. Построение на середине боковой линии. Преподаватель с мячом в руках стоит у линии штрафного броска. Занимающийся выбегает из колонны, снимает мяч с руки преподавателя и, продолжая движение, выполняет бросок.
6. То же упражнение, но преподаватель подбрасывает мяч, чтобы занимающиеся спортсмены овладевали им в воздухе.
7. То же, но мяч ловят с передачи навстречу.

*Ошибки:*

- нарушение ритма шагов при ловле;
- прыжок в длину, а не вверх;
- толчок мяча только за счет разгибания руки в локте при отсутствии ладонного сгибания.

*Подводящие упражнения*

1. Построение в колоннах. Первый выбегает, ловит мяч от второго и выполняет бросок. Второй ловит мяч после броска и передает его очередному игроку из первой колонны (рис. 48).
2. Все игроки движутся вокруг площадки, предварительно рассчитавшись на «первый» и «второй». Первый выполняет бросок в движении и пробегает дальше. Второй ловит мяч после броска и передает следующему первому. У противоположного кольца игроки меняются номерами.



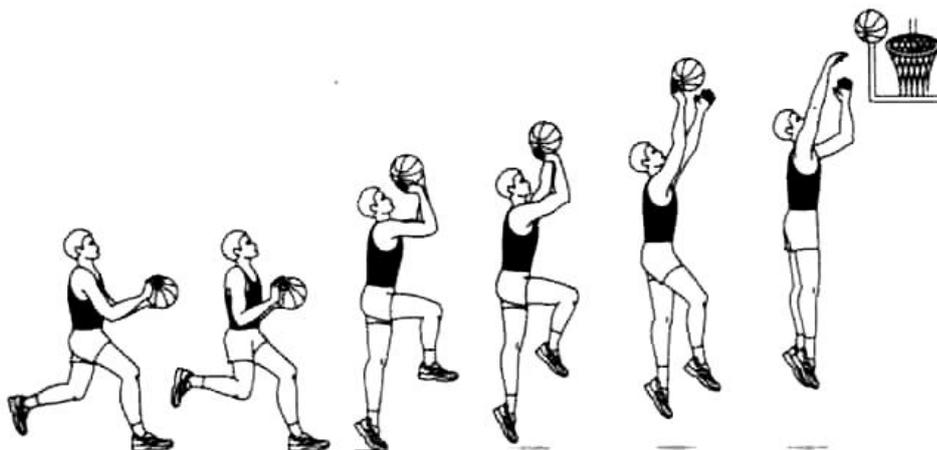
*Рис. 48. Броски в корзину*

**Бросок одной рукой сверху в прыжке** – основное средство нападения.

*Техника*

Игрок получает мяч в движении и сразу делает стопорящий шаг левой ногой. Приставляет правую ногу; сгибает локти, выносит мяч на правой руке над головой, поддерживая его левой рукой спереди сверху (рис. 49).

Выполняет прыжок толчком двух ног, при этом туловище развернуто прямо к корзине, ноги слегка согнуты. После достижения высшей точки прыжка игрок направляет мяч в корзину энергичным выпрямлением правой руки вперед-вверх, мячу придается обратное вращение. Левую руку снимают с мяча в момент начала движения правой кисти.



*Рис. 49. Бросок одной рукой сверху в прыжке*

*Последовательность обучения*

*Подводящие упражнения*

1. И.п. – стойка. В прыжке с места вынести мяч в и.п. для броска сверху.

2. То же, но прыжок выполнить с одного шага.

3. То же с мячом. Выполнить один удар в площадку и затем, поймав мяч, выполнить прыжок и вынос мяча в и.п.

4. То же, но с броском в прыжке.

После этих упражнений изучается бросок в прыжке после движения.

*Ошибки:*

- несвоевременный вынос мяча в и.п.;
- несогласованные движения рук и ног;
- отталкивание с носка, в результате чего получается не прыжок, а подпрыгивание;
- несвоевременный выпуск мяча.

**Штрафной бросок** является разновидностью броска со средней дистанции.

*Последовательность обучения*

*Подводящие упражнения*

1. Встать за линию штрафного броска и принять и.п.
2. Встать в и.п., ударить 1–2 раза мячом в площадку и принять и.п.
3. То же, но перед броском сделать выдох, задержать дыхание и выполнить бросок.
4. Выполнить всю процедуру и сам бросок.
5. Выполнить серию бросков, не меняя места (10–15 бросков, мяч подается партнером).
6. То же, но броски выполняются сериями по два: первый мяч подается партнером, за вторым выполняющий идет сам.

*Ошибки:*

- несогласованное движение рук и ног;

- неравномерное и непрямолинейное движение рук по отношению к корзине, неодинаковое давление всех пальцев на мяч;
- выполнение броска только за счет разгибания рук в локтевых суставах.

## **Выбивание**

### *Подводящие упражнения*

1. Баскетболисты располагаются парами, лицом друг к другу. Один игрок держит мяч, задача второго состоит в том, чтобы выбить его из рук указанным способом.
2. То же, но владеющий мячом игрок перемещает его, укрывает.
3. То же, но мяч выбивается у игрока, выполняющего повороты.
4. Игроки в парах. Один из них выполняет передачу в стену и ловит мяч в прыжке. Второй должен выбить мяч из рук соперника, когда тот опускается на площадку.
5. Два нападающих и два защитника. Нападающие свободно передвигаются и передают мяч друг другу после поворота на месте. Задача – выбрать момент для выбивания мяча.

### Выбивание при ведении:

1. Игроки стоят в парах. Один игрок ведет мяч, другой, следуя за ним, выбирает момент и выбивает мяч в сторону.
2. То же, но защитник находится в положении лицом к нападающему и, отступая перед ним, старается выбить мяч.
3. То же, но выбивание выполняется после того, как нападающий обошел защитника.

## **Вырывание**

### *Подводящие упражнения*

1. Игроки стоят парами, лицом друг к другу. Один игрок владеет мячом. Второй должен подойти, внезапным движением захватить мяч и вырвать его из рук партнера.

2. Построение то же. Первый игрок выполняет повороты с мячом. Второй выбирает момент, сближается и, захватив мяч, вырывает его.

3. Построение то же, первый игрок бросает мяч в стену, ловит его в прыжке и, приземляясь, выполняет повороты. Второй выбирает момент для захвата и вырывания.

## **Перехваты**

### *Подводящие упражнения*

1. Построение в кругах. Один игрок располагается в центре. Игроки, стоящие по кругу, передают мяч в разных направлениях. Стоящий в центре старается перехватить мяч.

2. Построение тройками. Двое игроков передают мяч. Рядом с одним из них стоит защитник, который упражняется в перехватах мячей, направленных к подопечному.

## **Накрывание**

### *Подводящие упражнения*

1. Построение парами. Первый имитирует бросок, выполняя движение так, чтобы мяч только слегка отделился от кисти. Задача второго – уловить момент отделения мяча от рук и накрыть его.

2. То же, но накрывание выполняется при спокойном броске.

3. То же, но бросок выполняется после отвлекающих действий.

## **Овладение мячом, отскочившим от щита или корзины**

### *Подводящие упражнения*

1. Ловля мяча, отскочившего от щита. При этом уточняются все детали позы игрока при ловле и приземлении.

2. То же, но мяч в щит посылает партнер.

3. То же с пассивным противодействием партнера при ловле мяча, отскочившего от щита.

4. Построение парами. Игрок бросает мяч в корзину и сам стремится им овладеть. Защитник следит за его движениями, и, как только атакующий начинает перемещаться в одну из сторон, с тем чтобы обойти

защитника, последний поворачивается на ноге, одноименной направлению движения нападающего, и преграждает ему путь спиной.

5. То же, но после того, как игрок преградил путь нападающему, он начинает движение к щиту для овладения мячом, отскочившим от щита.

6. Расположение группами по три человека. Один игрок выполняет бросок со средней дистанции, а двое других вступают в борьбу за отскочивший мяч.

7. Две команды по пять человек у одного щита. Один из игроков выполняет штрафной бросок, остальные вступают в борьбу за отскок.

В соответствии с основным содержанием игры – забросить мяч в корзину противника и не дать забросить мяч в свою корзину – тактика распадается на два раздела: тактика нападения и тактика защиты.

### **Рекомендации по технике безопасности и профилактике травматизма на занятиях**

1. Занятия по баскетболу проводятся на спортивных площадках и в залах стандартных размеров, отвечающих требованиям правил игры.

2. Все занимающиеся должны быть в спортивной форме.

3. Занятия должны проходить под руководством преподавателя.

4. Перед игрой необходимо снять все украшения (кольца, браслеты, серьги и др.). Ногти на руках должны быть коротко острижены. Очки должны быть закреплены резинкой или иметь роговую оправу.

5. На занятиях необходимо строго соблюдать дисциплину, выполнять требования и указания судьи, преподавателя, тренера, капитана команды.

6. Занятия должны проходить на сухой площадке. Если игра проходит в зале, пол должен быть чисто вымытым и сухим. Запрещается проводить занятия на полу, натертом мастикой.

7. Все острые и выступающие предметы должны быть заставлены матами или ограждены.

8. Тренировочные игры должны проходить в соответствии с правилами.

### **Контрольное тестирование**

1. Принцип игры в баскетбол.
2. Оборудование и инвентарь для игры в баскетбол.
3. Разновидности перемещений.
4. Способы остановок.
5. Способы ловли и передачи мяча.
6. Разновидности бросков.
7. Передача в парах за 30 секунд (количество раз).
8. Бросок с пяти точек (количество попаданий).
9. Штрафной бросок (число попаданий из 10 бросков).
10. Бросок в движении (техника выполнения, количество попаданий из четырех бросков (справа и слева)).

### **Рекомендованная литература**

1. Сортэл, Н. Баскетбол: 100 упражнений и советов для юных игроков: пер. с англ. / Н. Сортэл. – М.: АСТ: Астрель, 2005. – 237 с.
2. Гомельский, Е. Я. Рекомендации при работе с молодыми баскетболистами: методическое пособие / Е. Я. Гомельский. – М., 2009. – 92 с.
3. Захарова, Л. В. Физическая культура в системе высшего образования: учебное пособие. Ч. II. Практический аспект / Л. В. Захарова, Н. В. Люлина, Д. А. Шубин. – Красноярск, 2009. – 310 с.
4. Краузе, Д. Баскетбол – навыки и упражнения / Д. Краузе, Д. Мейер, Дж. Мейер. – М.: АСТ. Астрель, 2006. – 216 с.
5. Нестеровский, Д. И. Баскетбол. Теория и методика обучения: учебник / Д. И. Нестеровский. – М.: Академия, 2008. – 336 с.
6. Официальные правила баскетбола ФИБА 2010. Утверждены ЦБ ФИБА 2010.
7. Программа для учебно-тренировочных групп спортивного совершенствования СДЮШОР. Баскетбол. – М., 2004. – 205 с.

8. Шулятьев, В. М. Баскетбол: Теория и методика обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. М. Шулятьев, Д. И. Нестеровский. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 336 с.

## **МОДУЛЬ 4. ФУТБОЛ**

### **4.1. История футбола**

Футбол - одна из старейших игр. Британцы признают, что игра в мяч ногой была очень популярна на Британских островах еще в девятом веке.

26 октября 1003 года при образовании Английской футбольной ассоциации в Лондоне были утверждены первые официальные правила игры, состоящие из 13 статей. Эти правила позже стали основой футбольной игры для всех других национальных ассоциаций. Первые правила игры в футбол гласят, что поле не должно превышать 200 ярдов (97 метра) в длину и 100 ярдов (91 метр) в ширину. Ворота состояли из двух колонн без преград между ними, а расстояние между колоннами составляло 8 ярдов (7,32 м).

Футбол – один из наиболее зрелищных и популярных видов спорта.

Футбол – это командная игра, в которой играют две команды. В команде количество игроков составляет 11 человек, включая вратаря. Игра проводится на поле с натуральным или искусственным покрытием. Поле для игры имеет форму прямоугольника. Размеры стандартного поля составляют: min 45 м × 90 м max 90 м × 120 м. Размеры поля для проведения международных матчей: min 64 м × 100 м max 75 м × 110 м (рис. 50).

Цель игры – забить как можно большее количество голов (футбольных мячей) в ворота противника и не допустить гола в свои врата. Победу одержит та команда, на счету которой будет большее количество забитых мячей. Согласно правилам, для футбольной игры пригодным считается мяч, который соответствует требованиям:

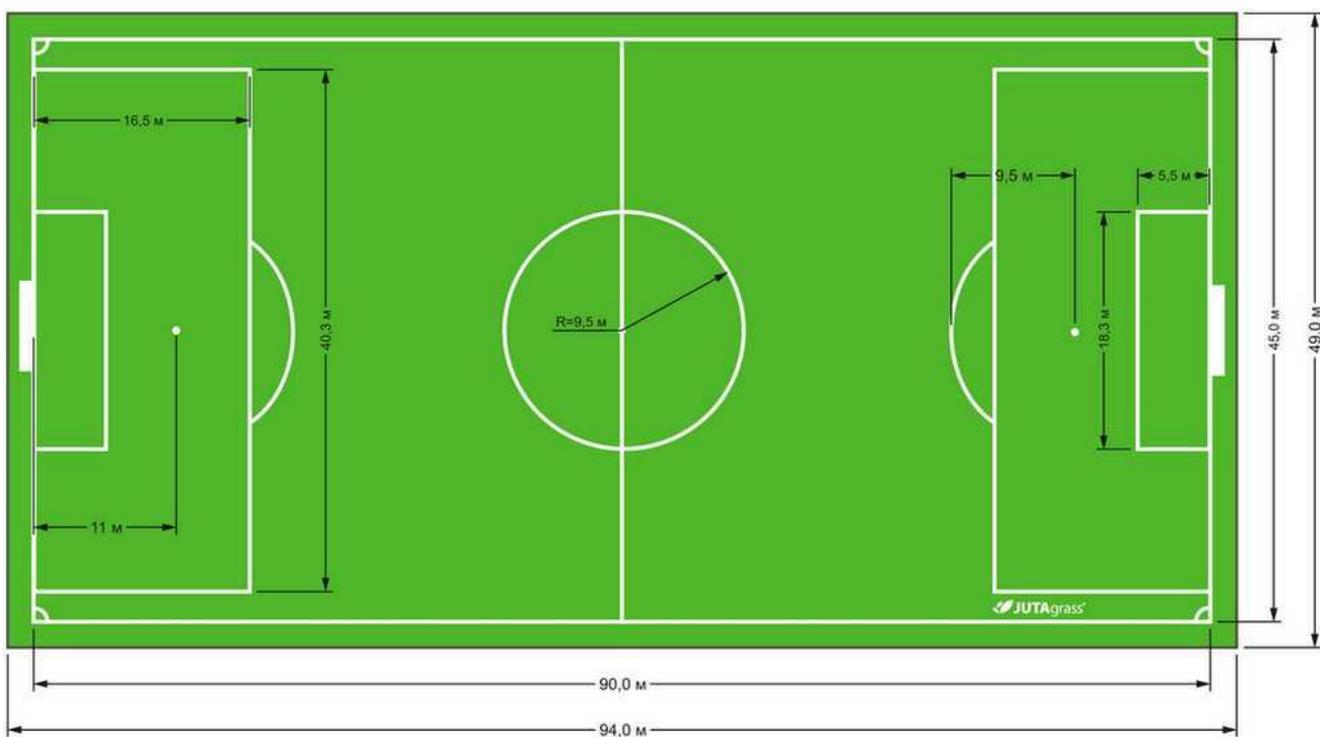


Рис. 50. Размеры футбольного поля

- форма – сферическая,
- материал – кожа или пригодный для этих целей кожзаменитель,
- размер – 5,
- длина окружности – 68–70 см,
- вес мяча – 410–450 г,
- давление – 0,6–1,1 атмосферы.

Футбольная игра называется матчем и состоит из двух таймов по 45 мин каждый. Если по окончании этого времени счет команд будет равным, то назначается дополнительное время, в виде двух матчей по 15 мин. Если и после этого победителя не будет выявлено, то назначают серию пенальти. *Пенальти* – это удар с расстояния 11 м в ворота противника, которые защищает только вратарь. В зависимости от регламента игры ничья – это тоже возможный результат.

Ворота на футбольном поле должны размещаться по центру каждой из линий ворот. Они надёжно крепятся к земле. Футбольные ворота могут быть изготовлены из дерева, металла или другого материала, соответствующего

стандартам. Они состоят из двух вертикальных стоек, находящихся на равном расстоянии от угловых флажков и соединённых вверху горизонтальной перекладиной. Расстояние между стойками – 7,32 м, а расстояние от нижнего контура перекладины до поверхности земли – 2,44 м. Ширина и высота сечения обеих стоек и перекладины одинаковы и не превышают 12 см. Ширина линии ворот равна ширине стоек и перекладины. К воротам и грунту за воротами могут прикрепляться сетки, которые должны быть надёжно закреплены и расположены так, чтобы не мешать вратарю.

Стойки и перекладины ворот должны быть белого цвета.

Для передвижения по полю футболист использует бег, остановки, прыжки, повороты. С помощью этих приёмов игрок освобождается от опеки защитника, выбирает место для взаимодействия с партнёром и производит удар по воротам соперника.

*Техника полевого игрока*

Техника полевого игрока состоит из техники передвижения и техники владения мячом.

## **4.2. Техника передвижения**

**Бег** – основное средство передвижений в футболе.

*Последовательность обучения:*

- обычный бег;
- бег спиной вперёд; – бег с крестным шагом; – бег приставным шагом.

### **Прыжки**

*Техника*

Прыжки являются составной частью в технике отдельных способов ударов, остановок мяча ногой, грудью, головой.

Различают два приёма прыжков:

- прыжки толчком одной ноги (производится активное отталкивание махом одной ноги и переносом центра тяжести тела в сторону прыжка, приземление на одну или обе ноги);

– прыжки толчком двумя ногами с места (перед прыжком выполняется проседание, активное выпрямление ног сопровождается переносом центра тяжести в сторону прыжка и маховое движение руками);

– прыжки толчком двумя ногами с разбега (в последнем шаге выполняется стопорящая постановка ноги, в момент подседания приставляется вторая нога, приземление как в прыжке с места).

## **Остановки**

### *Техника*

Остановки являются эффективным средством изменения направления движений.

Остановка прыжком: невысокий, короткий прыжок с приземлением на маховую ногу с небольшим сгибанием или на обе ноги.

Остановка выпадом осуществляется за счёт последнего бегового шага. Маховая нога выносится вперёд с опорой на пятку с последующим перекатом на ступню.

После остановок следует перемещение в различные направления.

## **Повороты**

### *Техника*

При помощи поворотов футболист изменяет направление бега. Существует несколько способов поворотов, которые выполняются на месте или в движении:

- поворот переступанием;
- поворот прыжком;
- поворот на опорной ноге – поворот в сторону; – поворот назад.

*Техника владения мячом* Техника владения мячом включает в себя следующие приёмы:

удары, остановки, ведение, обманные движения, отбор мяча, вбрасывание мяча из-за боковой линии.

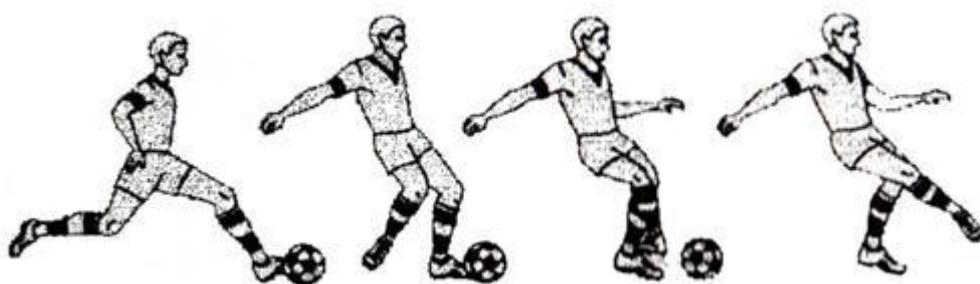
Удары по мячу – основное средство ведения мяча. Выполняется ногой и головой.

## Удары по мячу ногой

### *Техника*

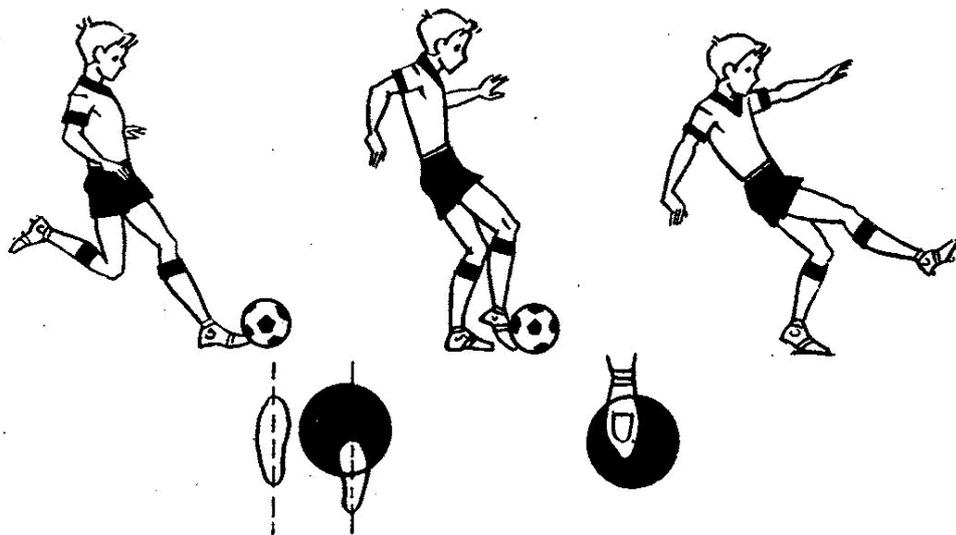
Этот приём выполняется несколькими способами: внутренней стороной стопы, внутренней, средней и внешней частями подъёма, носком, пяткой.

*Удар внутренней стороной стопы.* Этот приём применяется при коротких и средних передачах, а также при ударах в ворота с близкого расстояния. Замах выполняется за счёт заднего толчка последнего бегового шага. Ударное движение начинается с одновременного сгибания бедра и поворота кнаружи ноги. В момент удара стопа находится под прямым углом по отношению к направлению полёта мяча. Удар выполняется серединой внутренней поверхности стопы (рис. 51).



*Рис. 51. Удар внутренней стороной стопы*

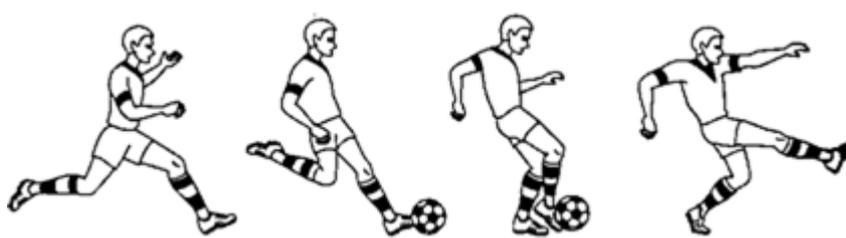
*Удар внутренней частью подъёма.* Этот приём используется при средних и длинных передачах, «прострелах» вдоль ворот и ударах по цели со всех дистанций (рис. 52).



*Рис. 52. Удар внутренней частью подъёма*

Разбег выполняется под углом  $30-60^{\circ}$  по отношению к мячу и цели. Замах ногой выполняется с максимальным усилием. Опорная нога согнута в коленном суставе, ставится на внешнюю часть стопы. Туловище немного наклонено в сторону опорной ноги. В момент удара условная ось, соединяющая мяч и коленный сустав, наклонена во фронтальной плоскости. Данное положение и нанесение удара в среднюю часть мяча определяют его низкую траекторию.

*Удар средней частью подъёма.* Этот удар во многом схож с ударом внутренней частью подъёма, но есть небольшие различия (рис. 53).



*Рис. 53. Удар средней частью подъёма*

Линия разбега, мяч, цель находятся на одной линии. Постановка опорной ноги с пятки на уровне с мячом. Во время ударного движения выполняется перекаат опорной ногой с пятки на носок. Условная ось,

соединяющая мяч и коленный сустав, в момент удара точно вертикально. Разбег, замах и ударное движение выполняется в одной плоскости.

*Удар внешней частью подъёма.* Этот удар применяется для выполнения резаных ударов. Во время ударного движения голень и стопа поворачиваются внутрь (повернётся).

*Удар носком.* Этот удар эффективен при выбивании мяча у соперника в выпаде или в шпагате.

*Удар пяткой.* Использование этого удара в игре крайне редко. Достоинством этого удара является неожиданность его исполнения для соперника. Удар начинается с постановки опорной ноги на уровне мяча, резким движением ноги назад. В момент удара мышцы ноги напряжены, стопа расположена параллельно земле.

*Удар пяткой скрещиванием.* При выполнении удара правой ногой опорная нога ставится справа от мяча. Удар производится резким движением назад, ударная нога проносится скрещиванием по отношению к опорной ноге.

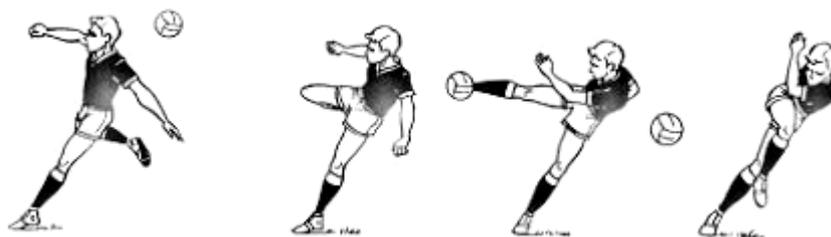
*Удар пяткой опорной ногой.* Нога ставится за мяч на расстоянии 10–15 см, нога движется назад-вверх. Это и будет ударным движением.

*Удары по неподвижному мячу.* Эти удары применяются при штрафных, свободных, угловых ударах. Игрок бьёт по неподвижному мячу.

*Удары по катящемуся мячу.* Главной задачей этого удара является скоординированная скорость собственного движения с направлением и скоростью мяча. 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, то выполнить удар ближней к мячу ногой.

*Удары по летящему мячу.* При ударах по опускающимся или низколетящим мячам структура движения совпадает как при ударах по катящемуся мячу.

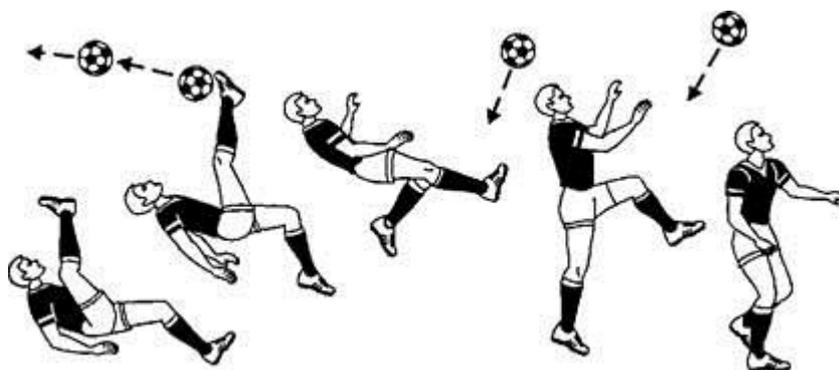
*Удар с поворотом.* Выполняется средней частью подъёма по опускающимся или низколетящим навстречу мячу. Толчок последнего бегового шага к мячу служит замахом ударной ноги (рис. 54).



*Рис. 54. Удар с поворотом*

Опорная нога слегка согнута в коленном суставе, разворачивается в сторону предполагаемого полёта мяча и ставится на внешний свод стопы. Туловище отклонено в сторону опорной ноги. С поворотом туловища начинается ударное движение ноги в горизонтальной плоскости. После удара нога движется вперёд и опускается вниз скрещиванием от опорной ноги.

*Удар через себя.* Удар выполняется средней частью подъёма по летящему и прыгающему мячу. Для удара со значительной силой используется удар через себя в прыжке «ножницами» (рис. 55).



*Рис. 55. Удар через себя «ножницами»*

*Удар с полуполета.* Выполнение этого удара производится после отскока от земли, средней и внешней частью подъёма (рис. 56). При этом ударе важно рассчитать место приземления мяча, поставить опорную ногу ближе к этому месту. Удар начинается до момента приземления мяча,

непосредственно после отскока мяча наносится удар. Голень в момент удара строго вертикальна, носок оттянут вниз.



Рис. 56. Удар с полёта

### 4.3. Удары по мячу головой

#### Техника

Этот удар используется при завершающих ударах и при передачах мяча партнёру. Чаще всего применяется удар средней частью лба. *Удар серединой лба без прыжка.* Ноги расположены в небольшом шаге, туловище отклонено назад, сзади нога слегка согнута, вес тела переносится на неё, руки согнуты в локтевом суставе.

*Удар серединой лба с поворотом.* Применяется для изменения траектории полёта мяча. При ударе с поворотом в прыжке после отталкивания тело поворачивается в сторону удара, туловище отклоняется назад.

*Удар серединой лба в прыжке* выполняется толчком вверх двумя или одной ногой. Прыжок является подготовкой для удара. Руки согнуты в локтях, поднимаются вверх до уровня груди. После отталкивания выполняется замах, ударное движение начинается в момент наивысшей точки прыжка. Приземление происходит на носки, ноги слегка сгибаются (рис. 57).



*Рис. 57. Удар серединой лба в прыжке*

Удар боковой частью лба используется при полёте мяча сбоку (справа, слева) от игрока.

*Движение при ударе по мячу головой в падении.* При разбеге туловище наклоняется вперёд, толчок выполняется одной ногой в сторону предполагаемой встречи с мячом. Полёт происходит параллельно земле. Руки согнуты в локтях, удар выполняется серединой или боковой частью лба (рис. 58). Приземление происходит на согнутые руки. Амортизируя падение, руки сгибаются, затем перекаат на грудь, живот, ноги.



*Рис. 58. Удар по мячу головой в падении*

#### **4.4. Остановка мяча**

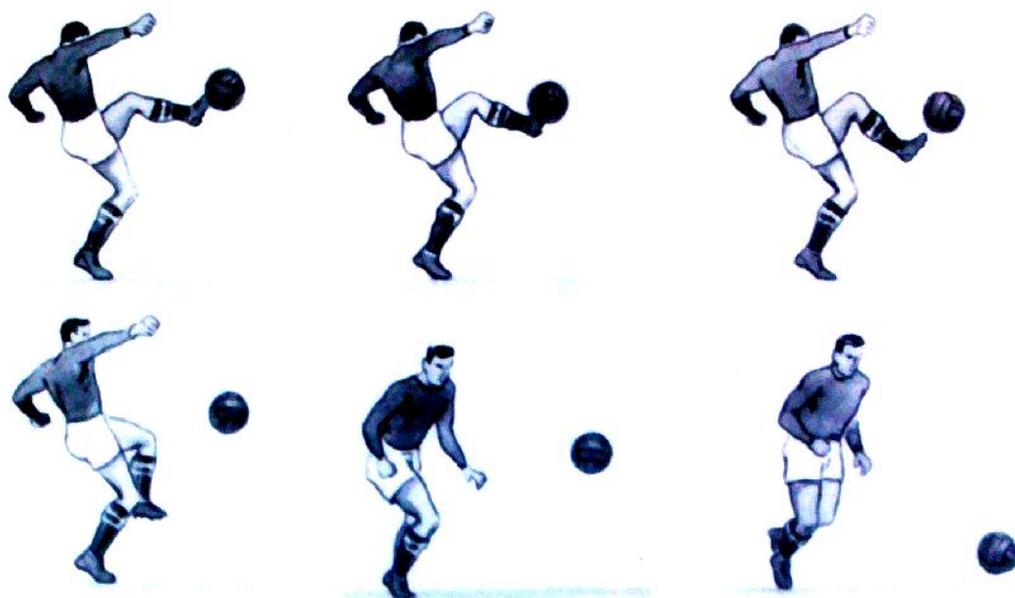
##### *Техника*

Цель остановки – погасить скорость катящегося или летящего мяча для осуществления дальнейших действий.

Остановки выполняются ногой, туловищем и головой.

*Остановка мяча ногой* – наиболее часто применяемый технический приём, выполняется различными способами.

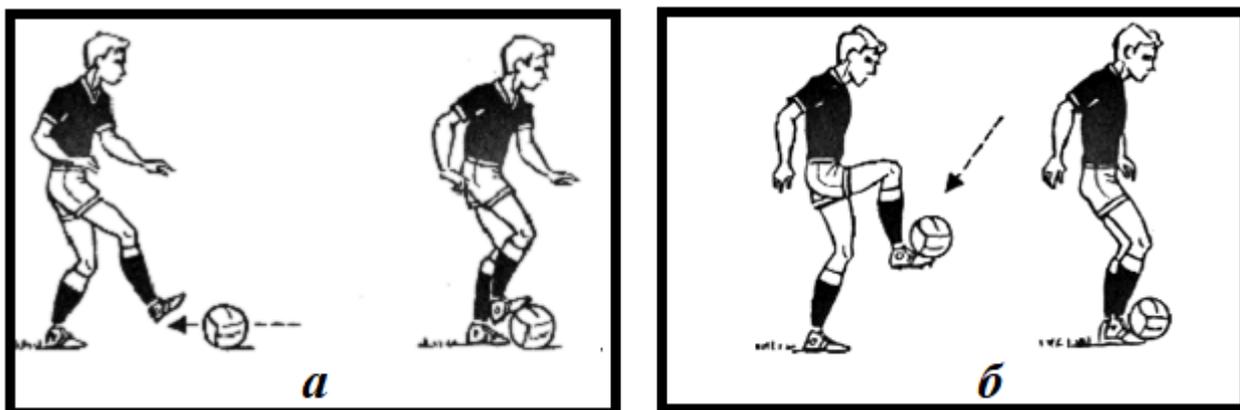
*Остановка мяча внутренней стороной стопы* используется при приёме катящегося и летящего мяча. И.п. – лицом к мячу (рис. 59), нога отводится назад до уровня опорной ноги. Останавливающая поверхность приходится на середину внутренней поверхности стопы.



*Рис. 59. Остановка мяча внутренней стороной стопы*

*Остановка мяча подошвой* используется при остановке катящихся и опускающихся мячей. И.п. – лицом к мячу, вес тела на опорной ноге, останавливающая нога слегка согнута в коленном суставе, выносится навстречу мячу. Носок стопы приподнят вверх на  $30\text{--}40^\circ$ , пятка стопы находится над поверхностью на расстоянии 10 см (рис. 60 а). Остановка производится в момент касания с мяча с землёй.

*Остановка мяча подъёмом.* Стопа расположена параллельно земле, мяч принимается на нижнюю часть подъёма, уступающее движение производится вниз-назад (рис. 60 б).



*Рис. 60. а) Остановка мяча подошвой, б) Остановка мяча подъёмом*

*Остановка мяча бедром.* Бедро выносится вперёд, угол его сгибания зависит от траектории полёта мяча. Мяч соприкасается со средней частью бедра, уступающее движение выполняется вниз-назад.

*Остановка мяча с переводом.* Этот элемент позволяет погасить скорость мяча и изменить его направление, подготовиться к дальнейшим действиям.

*Остановка мяча грудью.* И.п. – лицом к мячу, стойка ноги врозь, грудь подаётся вперёд, руки согнуты в локтях. При приближении мяча туловище отводится назад, плечи и руки – вперёд, центр тяжести переносится в сторону предполагаемых действий с мячом (рис. 61 а).

*Остановка мяча головой* (рис. 61 б).

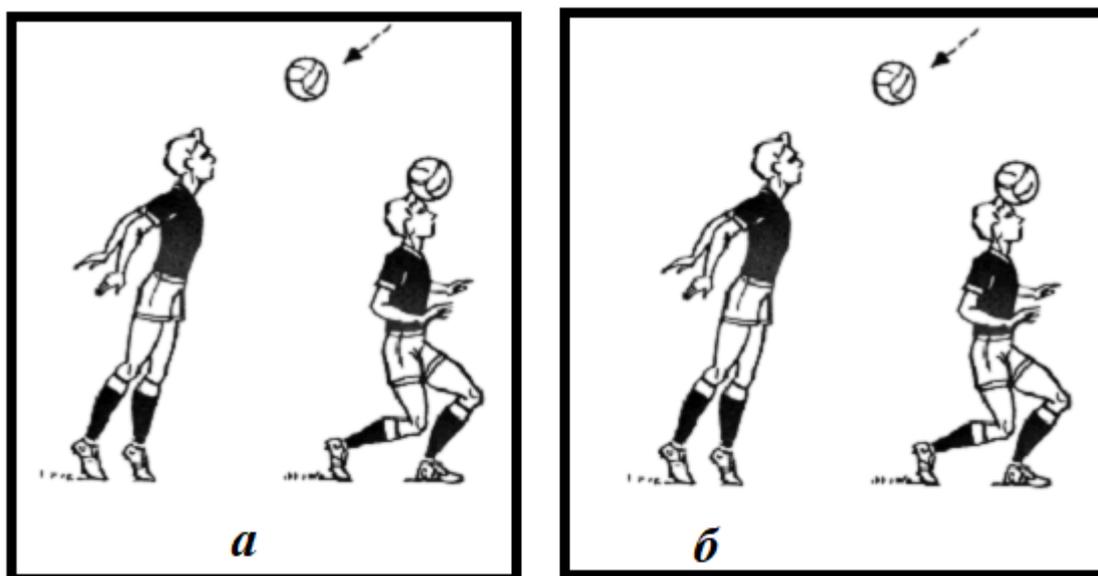


Рис. 61. а) Остановка мяча грудью, б) Остановка мяча головой

#### 4.5. Ведение мяча

*Техника*

При ведении используется бег, ходьба.

*Ведение мяча ногами.* Это основной приём ведения, который представляет собой сочетание бега и ударов по мячу ногой различными способами (рис. 62 а, б, в, г).

При ведении средней частью подъема и носком осуществляется прямолинейное движение. Ведение внутренней частью подъема дает

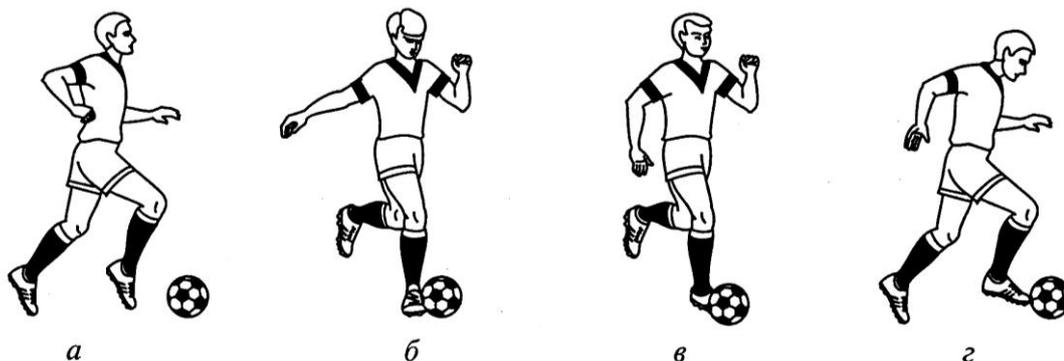
возможность выполнить перемещение по дуге. Ведение внутренней стороной стопы позволяет менять направление движения.

### **Обманные движения (финты)**

#### *Техника*

Обманные движения выполняются в непосредственном единоборстве с соперником. Финты применяются с целью преодоления сопротивления соперника и создания необходимых условий для дальнейшего ведения игры. Использование финтов позволяет решать тактические задачи в атаке и обороне.

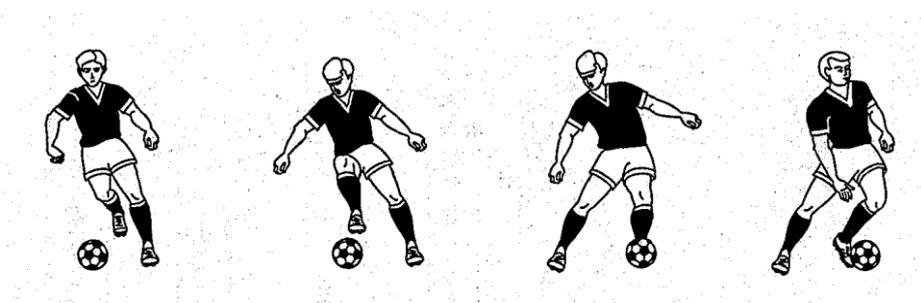
*Финт «уходом»* – технический прием, выполняется различными способами, имеет принцип неожиданного и быстрого изменения направления движения. Игрок своими действиями показывает, что намерен уйти с мячом от соперника в данном направлении, но в фазе реализации, быстро меняет направление движения и уходит в противоположную сторону.



*Рис. 62. Ведение мяча: а – средней частью подъема;*

*б – внутренней стороной стопы; в – внешней частью подъема; г – носком*

*«Уход» выпадам.* Игрок, ведущий мяч, показывает своими движениями, что намерен обойти соперника справа или слева. Игрок толчком левой ноги выполняет широкий выпад вправо-вперед. Соперник старается перекрыть зону прохода и перемещается в сторону выпада. Игрок, выполняющий финт, резким толчком правой ноги делает широкий шаг влево. Внешней частью подъема левой ноги мяч посылается влево-вперед (рис. 63).



*Рис. 63. Финт «уход» выпадам*

«Уход» переносом ноги через мяч. Данный финт применяется при атаке сзади. Игрок, владеющий мячом, показывает, что намерен уйти в сторону, поворачивая туловище налево, переносит правую ногу скрестно через мяч и выполняет выпад влево (рис. 64). При этом противник, атакующий сзади, не видит мяча. Игрок с мячом быстро поворачивается направо, посылая мяч внешней частью подъема вперед.



*Рис. 64. Финт «уход» с переносом ноги через мяч*

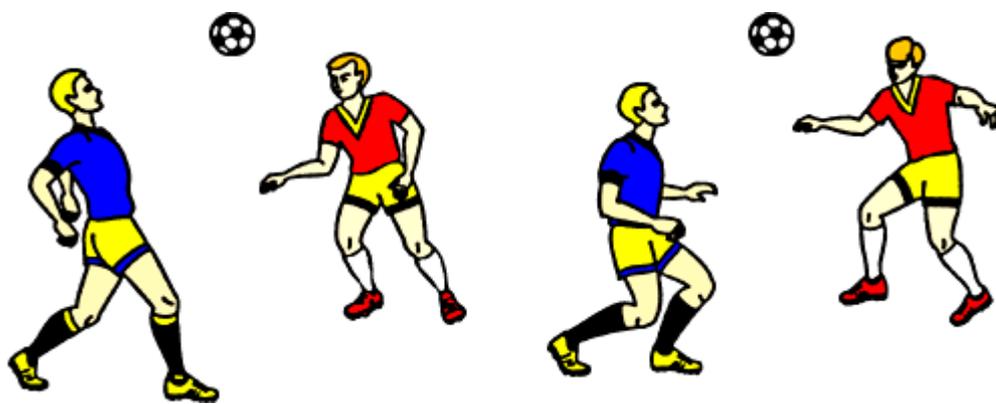
Финт «ударом» по мячу ногой. Условия выполнения финта различны и применяются во время ведения, после ведения (рис. 65).



*Рис. 65. Финт «ударом» ногой*

*Финт «ударом» по мячу головой.* И.п. – для удара головой по мячу, туловище отклонено назад и выполняется замах для удара. Среагировав на замах, соперник останавливается в ожидании удара, а игрок вместо удара выполняет остановку мяча грудью или пропускает мяч с последующим поворотом на 180° (рис. 66).

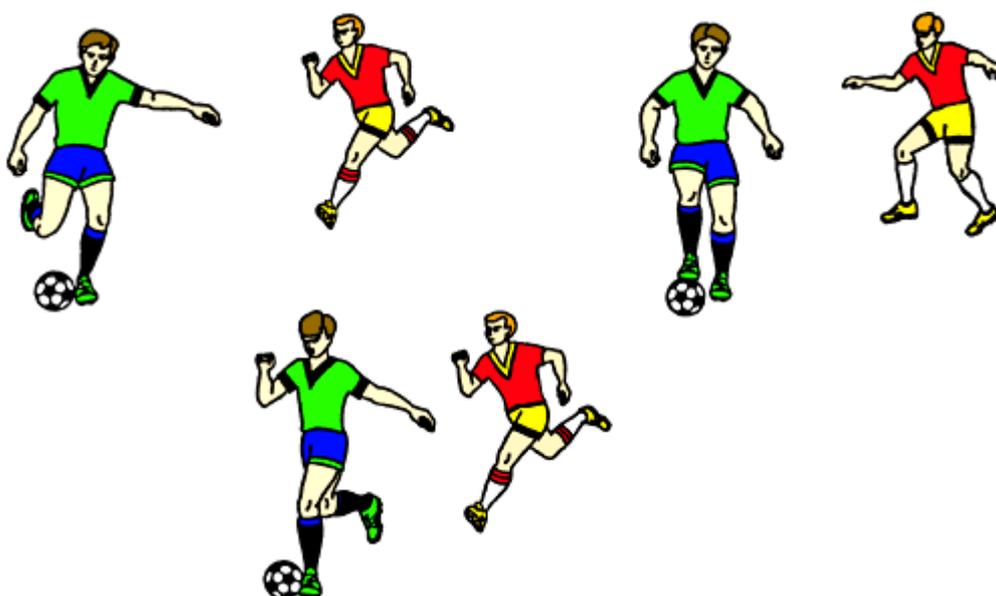
*Финт «остановкой» мяча ногой.* Во время ведения, при попытке отбора мяча сбоку или сбоку-сзади, применяется финт «остановкой» с наступлением и без наступления на мяч подошвой.



*Рис. 66. Финт ударом по мячу головой*

В первом случае, выполняя беговой шаг ведения, игрок опорную ногу ставит на мяч и наступает на него подошвой дальней от соперника ногой. Предпринимается ложная попытка остановки с мячом. Соперник в это время замедляет движение, посылает вперед и продолжает ведение.

Во втором случае имитируется остановка мяча. Игрок замедляет движение, располагая стопу над мячом. В фазе реализации продолжается быстрое движение в первоначальном направлении (рис. 67).



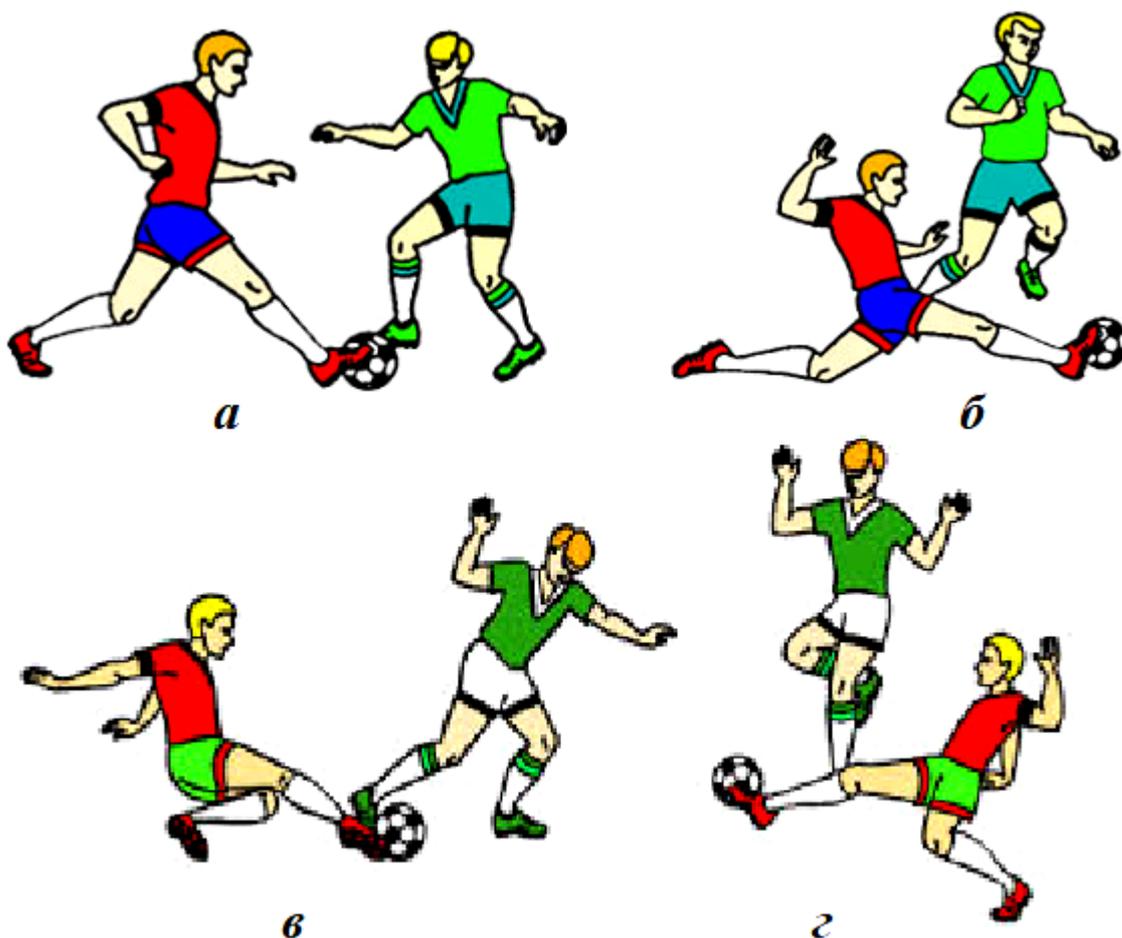
*Рис. 67. Финт «остановкой» мяча ногой*

#### **4.6. Отбор мяча**

##### *Техника*

Отбор мяча осуществляется в момент приема мяча противником или во время его ведения. 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. В сложных игровых ситуациях для отбора мяча используются специальные способы: в выпаде, в подкате.

*Отбор мяча в выпаде.* Этот прием позволяет опередить соперника и провести отбор на расстоянии 1,5–2 м, быстрым перемещением в сторону мяча осуществляется выпад. Трудно достигаемые мячи отбираются в полу шпагате или шпагате. При отборе в выпаде применяют «удар» и «остановку». При ударе мяч выбивают из-под ног соперника носком ноги. При использовании «остановки» стопа располагается на пути движения мяча, что дает возможность протолкнуть мяч по ходу движения (рис. 68).



*Рис. 68. Отбор мяча: а – в выпаде; б – в шпагате; в, г – в подкате*

#### **4.7. Вбрасывание мяча**

Вбрасывание мяча – технический прием, выполняемый полевыми игроками руками.

При вбрасывании производится замах руками вверх-назад. И.п. – стойка ноги врозь. Руки с мячом сверху, слегка согнуты в локтевых суставах, ноги согнуты в коленных суставах. Бросок мяча начинается с выпрямления ног, туловища, рук и завершается кистевым усилием в сторону вбрасывания. Одним из требований при вбрасывании является то, что игрок должен касаться земли обеими ногами (рис. 69).



*Рис. 69. Вбрасывание мяча из-за боковой линии*

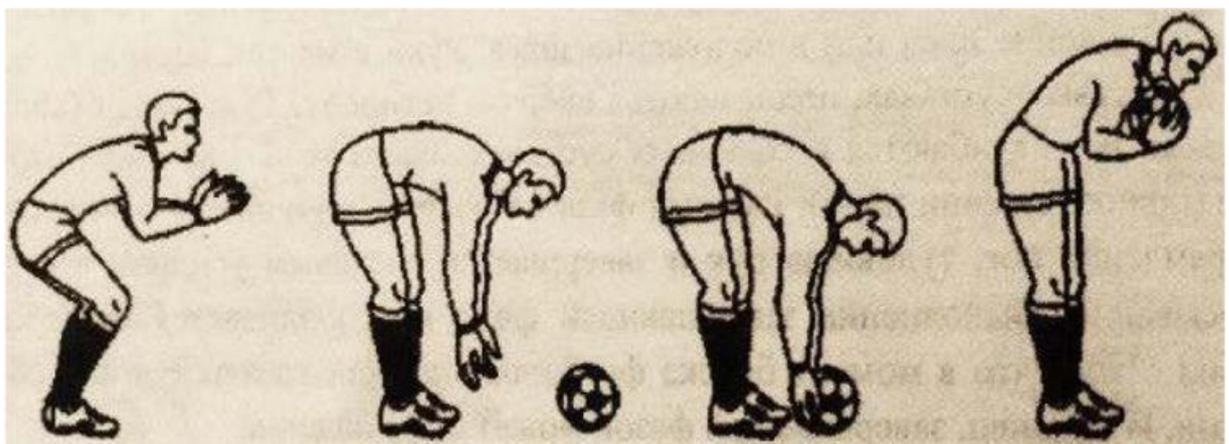
### **Техника вратаря**

Техника игры вратаря отличается от техники полевого игрока. Вратарю разрешено играть руками в пределах штрафной площади.

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

*Ловля мяча* – основное средство техники игры вратаря. Осуществляется двумя руками. В зависимости от траектории, направления и скорости мяча ловля выполняется снизу, сверху, сбоку.

*Ловля мяча снизу.* Вратарь овладевает катящимися, опускающимися и низко летящими мячами. При ловле катящихся мячей вратарь наклоняется вперед и опускает руки вниз (рис. 70). В момент соприкосновения с мячом он подхватывает мяч кистями снизу, руки сгибает в локтевых суставах и подтягивает мяч к животу. Скорость мяча гасится за счет амортизационных действий опущенных рук. Еще используют и другой вариант ловли: вместо наклона выполняют присед на одной ноге, вторая нога согнута в коленном суставе, с опорой на носок.



*Рис. 70. Ловля катящегося мяча снизу*

При ловле низколетящих и опускающихся перед вратарем мячей.

И.п. – руки слегка согнуты в локтевых суставах, выносятся ладонями вперед навстречу мячу, пальцы расставлены, полусогнуты. Туловище наклонено вперед, ноги слегка согнуты в коленных суставах (рис. 71).



*Рис. 71. Ловля летящего мяча снизу*

При соприкосновении с мячом мяч подхватывается кистями снизу и прижимается к животу или груди. В процессе игры при осуществлении ловли мяча вратарь перемещается в сторону направления мяча беговым приставным или с крестным шагом, прыжком, толчком одной ноги вверх, вверх-вперед или вверх в стороны.

*Ловля мяча сверху* применяется при овладении мяча, летящего со средней траекторией, а также высоколетящего и опускающегося (рис. 72)



*Рис. 72. Ловля мяча сверху*

Для овладения мяча с высокой траекторией используется ловля мяча двумя руками в прыжке. В зависимости от направления полета мяча используются прыжки толчком одной, двумя ногами вверх или вперед-вверх, вверх в стороны. Прыжок толчком одной ноги выполняется в движении, прыжок толчком двух ног выполняется с места. В момент отталкивания руки выполняют маховое движение вверх к мячу. После ловли происходит приземление на слегка согнутые ноги (рис. 73).

*Ловля мяча в падении.* Средство овладения мячами, направленными неожиданно, точно и сильно в сторону от вратаря. Используют при перехвате передач вдоль ворот и при отборе мяча в ногах у противника.

Ловля мяча в падении: без фазы полета, с фазой полета.



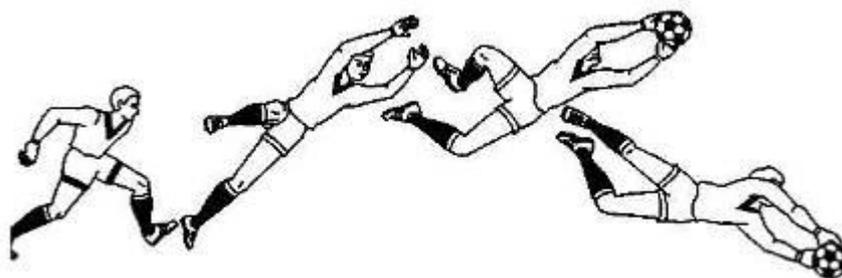
*Рис. 73. Ловля мяча сверху в прыжке*

Без фазы полета применяется для ловли катящихся и низколетящих в стороны от вратаря мячей (рис. 74).



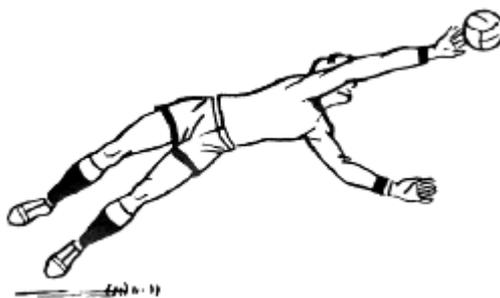
*Рис. 74. Ловля мяча в падении (без фазы полета)*

Для ловли мячей, катящихся и летящих на значительном расстоянии от вратаря, используется падение с фазой полета (рис. 75).



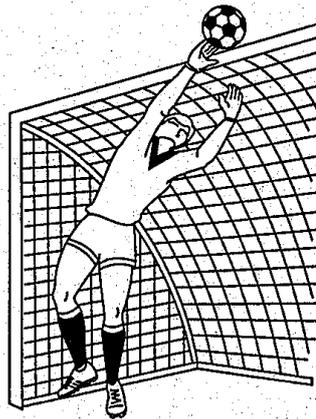
*Рис. 75. Ловля мяча в падении (с фазой полета)*

*Отбивание мяча.* Если невозможно использовать ловлю мяча, применяется его отбивание. При этом мячом вратарь не овладевает. Отбивание выполняется одной или двумя руками. Мячи, летящие на значительном расстоянии от вратаря, следует отбивать одной или двумя руками в падении (рис. 76).



*Рис. 76. Отбивание мяча одной рукой в падении*

*Перевод мяча.* Направление вратарем летящего мяча через верхнюю перекладину называется переводом (рис. 77).



*Рис. 77. Перевод мяча*

Действия вратаря при переводе схожи с действиями при отбивании мяча. Перевод выполняется одной или двумя руками.

#### **4.8. Функция игроков**

##### ***Игроки линии защиты***

*Основные требования к крайним защитникам в обороне:*

- активно и умело действовать в зоне, персонально и комбинированно;
- при атаке ворот переходить на плотную опеку;
- осуществлять страховку партнера и вратаря; – противодействовать передачам и ударам соперников.

*Основные требования к крайним защитникам в атаке:*

- уметь открываться в случаях, когда мячом овладел вратарь или партнер по команде;
- своевременно и точно сделать передачу мяча;
- активно принимать участие на фланге, осуществляя взаимозаменяемость с другими игроками.

*Основные требования к центральным защитникам:* высокий рост, хорошая прыгучесть для ведения единоборства в воздухе.

*Основные требования к переднему центральному защитнику:* ведет контроль действий одного из нападающих, меняется местами с задним центральным защитником в случае необходимости и страхует в обороне.

*Основные требования к заднему центральному защитнику:* обязан оценить тактическую обстановку, уметь просчитать тактические ходы соперника и правильно занять оборону для овладения мячом, открыться для получения мяча от вратаря или партнера, дать точную передачу для атаки.

### ***Игроки средней линии***

*Основные требования к игрокам средней линии в атаке:*

- организовать переход от обороны к нападению и развить действия в атаке;
- контролировать середину поля и обеспечить команде длительное владение мячом;
- участвовать в завершении атаки.

*Основные требования к игрокам средней линии в обороне:*

- препятствовать быстрой атаке соперников;
- осуществлять контроль ближним соперником;
- противодействовать передачам и ударам соперников по воротам; – страховать и взаимодействовать с партнерами по команде.

### ***Игроки линии нападения***

*Основные требования к игрокам линии нападения в атаке:*

- правильно выбирать активную позицию вблизи ворот соперника для получения мяча от игроков задней и средней линии;
- осуществлять скоростной маневр на фланге с последующей передачей мяча в штрафную зону соперника;
- активно участвовать в завершении атаки.

## **4.9. Тактика нападения**

Основная цель атакующих действий – создание возможности для взятия ворот соперника.

Действия в нападении подразделяются на индивидуальные, групповые и командные.

*Индивидуальная атака* – целенаправленные действия футболиста, направленные на овладение мячом и умение в данной игровой ситуации уйти из-под контроля соперника.

Индивидуальные действия в нападении подразделяются на действия без мяча и с мячом.

*Действия без мяча:*

– «открывание» – перемещение игрока с целью создания условий для получения мяча от партнера;

– отвлечение соперника – сложное перемещение в определенную зону с целью увести за собой опекуна и тем самым обеспечить свободу действий партнеру, владеющему мячом;

– создание численного преимущества на отдельном участке поля – перемещение одного или группы игроков в зону, где находится партнер с мячом.

*Действия с мячом:*

– ведение как тактическое средство применяется, когда партнеры игрока закрыты соперниками и нет возможности сделать передачу;

– обводка – действия игрока, владеющего мячом, с целью выиграть единоборство с соперником;

– удары по воротам – главное средство завершения атаки;

– передачи – связующее звено между индивидуальными и групповыми действиями в футболе.

Передачи по своему тактическому содержанию классифицируются:

*по назначению:* в ноги, на ход – на свободное место, за спину

защитника, простреленная, навесная; *по направлению:* продольная, поперечная, диагональная; *по траектории:* низом, верхом, по дуге; *по исполнению:* мягкая, жесткая, резаная, откидывания; *по времени:* ранняя, своевременная, запоздалая.

*Групповая тактика* – решение тактических задач групповыми действиями посредством различных комбинаций.

*Комбинации в парах.*

– «В стенку» – один из эффективных способов обыгрывания защитника с помощью партнера.

Игрок, владеющий мячом, сближается с партнером, посылая ему мяч, и устремляется за спину защитника. Партнер в одно касание изменяет скорость и направление движения мяча, чтобы первый игрок мог овладеть мячом, не снижая скорости бега, а защитник не мог ему помешать или перехватить мяч.

– «Скрещивание» – один из способов для подхода к штрафной площадке.

Игрок, владеющий мячом, встречается с партнером, оставляя ему мяч, и продолжает движение в первоначальном направлении.

– «Передача в одно касание» – быстрый выход одного из партнеров на новую позицию.

При помощи «передачи в одно касание» нападающий затрудняет защитнику возможность дальнейшего направления развития атаки и, продвигаясь вперед, сокращает расстояние до ворот соперников и не позволяет защитнику сблизиться с атакующим игроком для отбора мяча.

*– Комбинации в тройках.*

Комбинация «взаимозаменяемость» – обыгрывание соперников за счет перехода игрока из своей линии в линию своего партнера (рис. 75).

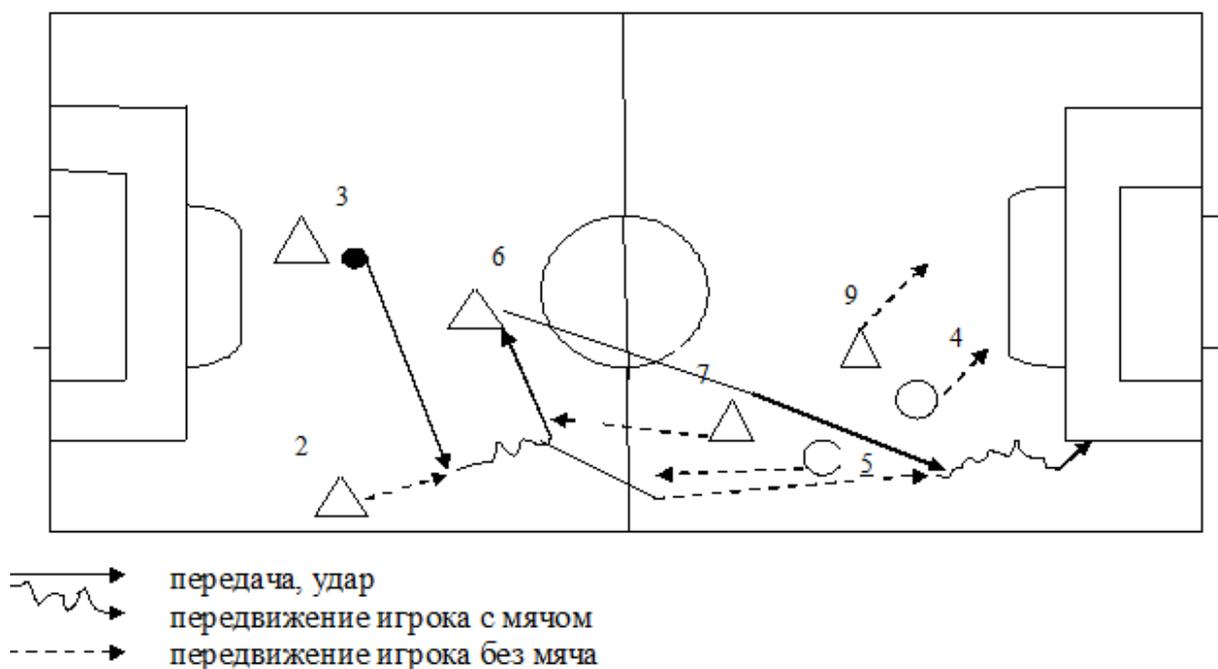


Рис. 78. Комбинация «взаимозаменяемость»

Защитник, владеющий мячом (3), передает его партнеру (2), который начал передвижение навстречу нападающему (7). В тот момент, когда защитник соперника (5) пытается атаковать своего подопечного, игрок, получивший мяч, отдает его своему партнеру (6), который делает передачу подключившемуся по правому краю фланговому игроку (2). Взаимосвязь произошла между нападающим (7) и игроком (2).

Комбинация «пропускание мяча» применяется при завершении фланговых атак в штрафной площадке соперника.

Имитируя попытку выполнить сильный удар по воротам, футболист скрытно пропускает мяч партнеру, тот в свою очередь получает возможность выполнить удар по воротам, так как все внимание сосредоточено на игроке, находящимся ближе других к мячу.

**Командная тактика** объединяет усилия всех игроков. Главное в тактике – определение оптимальных средств, способов и форм ведения атаки и оборонительных действий.

Командная тактика осуществляется посредством двух видов действий: быстрого и постепенного нападения.

Быстрое нападение – наиболее эффективный способ атакующих действий команды. Существует три фазы быстрого нападения:

– начальная фаза – переход от обороны к атаке: возвращение игроков, участвовавших в обороне, на свои места в линию атаки, быстрая передача мяча находящемуся впереди;

– развитие атаки – осуществление прорыва обороны соперников до того, как они успеют усилить и организовать действия по нейтрализации атаки;

– завершение атаки – создание голевой ситуации и удар по воротам.

Постепенное нападение – наиболее распространенный вид организации атакующих действий команды.

Постепенное нападение создает возможность длительного контроля над мячом, так как комбинации осуществляются с помощью коротких и средних передач.

Существуют три фазы постепенного нападения:

– начальная фаза – переход от обороны к атаке: возвращение игроков нападения, участвовавших в обороне, на свои места в линию атаки и передача мяча одному из открывшихся крайних защитников;

– развитие атаки – постепенное продвижение к воротам соперника за счет различных комбинаций с созданием численного преимущества на отдельных участках поля и индивидуальных действий атакующих;

– завершение атаки – создание голевой ситуации для выведения одного из атакующих на ударную позицию.

#### **4.10. Тактика защиты**

Основная цель – организация действий команды, не владеющей мячом, направленная на нейтрализацию атакующих действий соперников.

Игра в защите подразделяется на индивидуальные, групповые и командные действия.

**Индивидуальная тактика** в обороне – противодействие игроку, владеющему и не владеющему мячом.

Действия против игрока без мяча: «закрывание» – воспрепятствовать сопернику в получении мяча; «перехват» – овладеть мячом, сыграв на опережение.

Действия против игрока, владеющего мячом: «отбор мяча», «противодействие передачи», «противодействие выходу с мячом на острую позицию», «противодействия ударам».

**Групповая тактика** в обороне – организованные действия игроков защиты против атакующих соперников.

К способам взаимодействия двух игроков в защите относятся:

– страховка – один из способов взаимопомощи во время игры, направленный на выбор такой позиции и последующих действий, чтобы в случае необходимости исправить ошибку, допущенную партнером;

– противодействие комбинации в «стенку» – главным является выбор позиции по отношению к сопернику, получившему первый пас;

– «скрещивание» – целесообразным является сосредоточение на действиях опекаемых игроков с мячом для того, чтобы преградить путь к воротам;

– противодействие комбинации «пропуск мяча» – наиболее эффективно в пределах штрафной площадки, построено на неожиданности, стремится определить нападающего и не дать ему возможности нанести удар по воротам;

– создание искусственного положения «вне игры» – зависит от согласованности действий игроков линии обороны, организация положения «вне игры» возлагается на игрока, находящегося ближе других к своим воротам (рис. 79);

– построение «стенки» – преградить путь мячу при ударах в непосредственной близости от ворот.

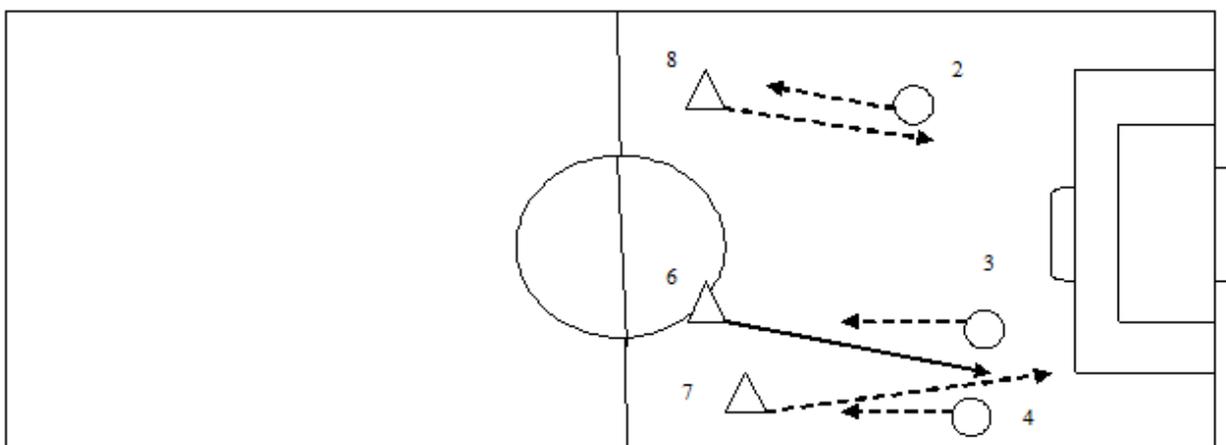


Рис. 79. Создание искусственного положения «вне игры»

**Командная тактика** в обороне – организационные тактические действия игроков против атакующих соперников.

Командные действия в обороне включают:

- защиту против быстрого нападения – воспрепятствовать первой передаче, заставить ошибаться и делать лишние передачи ближайшим партнерам;

- защиту против постепенного нападения – организованные и согласованные оборонительные действия на своей половине поля лишают соперника такого фактора, как пространство на пути к воротам, чтобы затруднить выход соперника на ударную позицию.

Командные действия в обороне подразделяются на персональную, зонную и комбинированную защиту.

Персональная защита – организация обороны каждого обороняющего игрока за порученного ему соперника. Цель персонального «держания» игрока заключается в том, чтобы сковать его действия и затруднить взаимосвязь с партнерами.

Зонная защита – тактический способ игры в защите, при котором каждый игрок контролирует определенный участок поля, вступает в борьбу за мяч с любым соперником, появившимся в его пределах.

Комбинированная защита – сочетает принципы персональной и зонной игры.

## **Рекомендации по технике безопасности и профилактике травматизма на занятиях**

1. Занятия по футболу проводятся на спортивных площадках, отвечающих требованиям правил игры.
2. Все занимающиеся должны быть в спортивной форме.
3. Занятия должны проходить под руководством преподавателя или тренера.
4. Перед игрой необходимо снять все украшения (кольца, браслеты, серьги и др.). Ногти на руках должны быть коротко острижены. Очки должны быть закреплены резинкой или иметь роговую оправу.
5. На занятиях необходимо строго соблюдать дисциплину, выполнять требования и указания судьи, преподавателя, тренера, капитана команды.
6. Занятия должны проходить на сухой площадке.
7. Все острые и выступающие предметы должны быть заставлены матами или ограждены.
8. Тренировочные игры по футболу должны проходить в соответствии с правилами.

### **Контрольное тестирование**

1. Цель игры в футбол.
2. Остановка и передача мяча.
3. Техника владения мячом.
4. Отбор и выбивание мяча.
5. Действия вратаря.
6. Остановка мяча подошвой (правильное выполнение).
7. Остановка мяча внутренней стороной стопы (правильное выполнение).
8. Удар по неподвижному мячу по воротам с линии штрафной площадки (из пяти попыток – три попадания).

9. Удар с полулета средней частью подъема с 11-метровой отметки (из трех попыток – одно попадание).

10. Жонглирование мячом попеременно правой и левой ногой – 10 раз (две попытки).

#### **Рекомендуемая литература**

1. Губа, В. П. Теория и методика футбола: учебник / В. П. Губа, А. В. Лексаков. – М.: «Спорт», 2015. – 568 с.
2. Дрюэт, Д. Футбол. Спорт для начинающих / Д. Дрюэт; пер. с англ. – М.: АСТ Астрель, 2002. – 48 с.
3. Казаков, П. Н. Футбол: Учебник / П. Н. Казаков. – М.: ФиС, 2009. – 146 с.
4. Лапшин, О. Б. Теория и методика подготовки юных футболистов / О. Б. Лапшин. – М., 2009. – 218 с.
5. Романенко, А. Н. Книга тренера по футболу / А. Н. Романенко, О. Н. Джус, М. Е. Догадин. – Киев: Здоровья, 2008. – 287 с.

## МОДУЛЬ 5. ПЛАВАНИЕ

### 5.1. Методика обучения плаванию

В процессе обучения плаванию решаются следующие основные задачи: укрепление здоровья, закаливание, привитие стойких гигиенических навыков; изучение техники плавания и овладение жизненно необходимым навыком плавания; всестороннее физическое развитие, укрепление опорно-двигательного аппарата и совершенствование физических качеств; ознакомление с правилами безопасности на воде и овладение навыками прикладного плавания.

Процесс обучения плаванию делится на три этапа:

1. Формирование предварительного представления о технике плавания и ознакомление со свойствами водной среды.
2. Разучивание элементов техники и способа плавания в целом.
3. Закрепление и совершенствование техники плавания.

Общеразвивающие и специальные физические упражнения применяются в целях повышения уровня общего физического развития, совершенствования основных физических качеств, имитации на суше движений, адекватных по форме и характеру выполняемых в воде.

### 5.2. Способы плавания. Кроль на груди

#### *Техника*

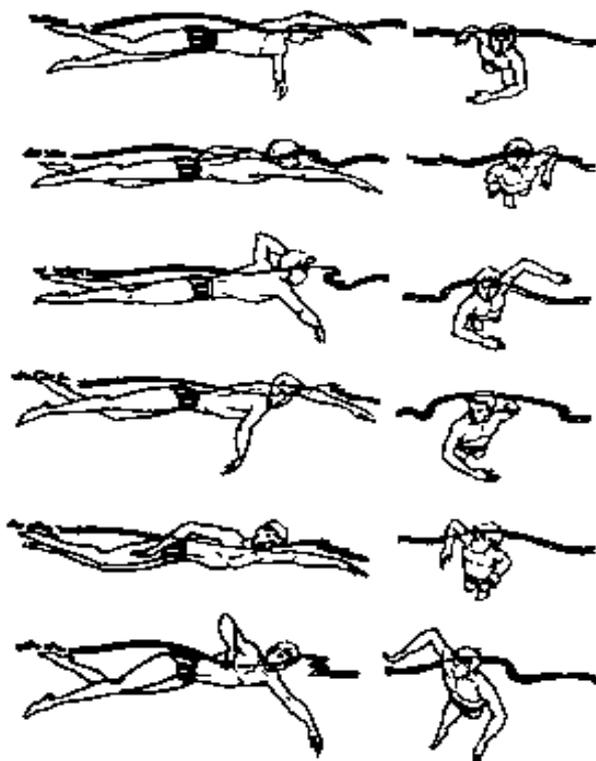
Кроль на груди – наиболее быстрый способ плавания.

#### **Положение тела**

В воде тело принимает вытянутое и хорошо обтекаемое положение с углом атаки около 3–6°. Пловец смотрит под водой вперед-вниз, удерживая голову в непринужденном положении и рассекая встречный поток воды теменем. Излишне высокое положение головы ведет к прогибанию туловища, опусканию бедер вниз и увеличивает лобовое сопротивление;

низкое положение – к «зарыванию» в переднюю волну, что также тормозит продвижение тела пловца вперед.

Во время плавания туловище ритмично поворачивается налево и направо относительно продольной оси. Величина крена в каждую сторону доходит до 35–45°. Крены тела, если они оптимальны по величине, повышают эффективность рабочих и подготовительных движений пловца руками. Крен тела в сторону, противоположную стороне вдоха, является наибольшим. Пловцу не следует умышленно увеличивать степень кренов, как не следует и пытаться лежать в воде плоско, препятствуя кренам (рис. 80).



*Рис. 80. Кроль на груди*

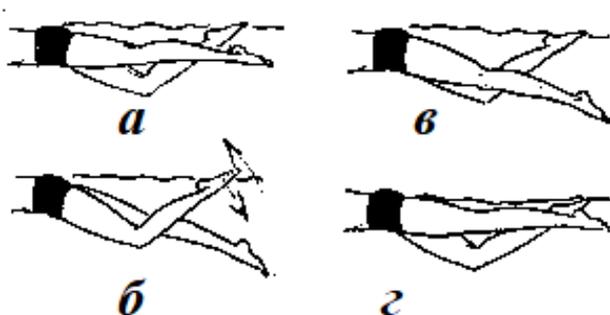
### **Движения ногами**

Движения ногами попеременные. Направление движений: снизу вверх и сверху вниз. Снизу вверх – подготовительное движение; сверху вниз – рабочее. Движение стопой вниз получило название «удар». Ноги выполняют движения от бедра. Вслед за бедром в движение вовлекаются голень и стопа.

В целом движение ноги имеет захлестывающий характер с выраженным обгоном бедром голени и стопы.

Бедро из верхнего положения начинает движение вниз (рис. 81а). Нога плавно сгибается в коленном суставе. Стопа выходит к поверхности воды и устремляется вслед за бедром вниз, опираясь тыльной стороной о воду. Следует основная часть движения – удар стопой вниз (рис. 81 б, в). Удар выполняется с разгибанием ноги в коленном суставе. В то время как стопа и голень движутся с ускорением вниз, бедро меняет направление движения и устремляется вверх (рис. 81 в). Это позволяет произвести захлестывающий удар стопой вниз с полным выпрямлением ноги в коленном суставе. Первую половину пути вверх нога проходит почти прямой (рис. 81 в, г), затем бедро меняет направление движения и снова, опережая стопу и голень, начинает движение вниз.

Количество ударов в цикле движений руками определяется индивидуальными особенностями пловцов, длиной дистанции.



*Рис. 81. Движение ногами*

На коротких дистанциях, как правило, используются шести ударная, на стайерских дистанциях – двух ударная координация.

### **Движения руками**

Движения руками попеременные. Это обеспечивает экономичность техники и ее эффективность, так как попеременная работа позволяет большее время без перерыва создавать тяговые усилия внутри цикла, «мягче» передавать движение с одного работающего звена на другое. Движения носят фазный характер. Выделяют несколько фаз: вход руки в воду; захват;

подтягивание; отталкивание; выход руки из воды; движение руками над водой.

*Фаза входа руки в воду* завершает подготовку к началу гребка. В воду последовательно входят кисть, предплечье, плечо. Вход осуществляется развернутой кнаружи ладонью, со стороны большого пальца. Рука входит в воду напротив одноименного плечевого сустава или чуть ближе к продольной оси тела.

*Фаза захвата* начинается сразу после входа руки в воду, она относительно кратковременна и выполняется энергично. Сначала рука идет вперед-вниз и несколько в сторону. Рабочая плоскость кисти «наскальзывает» на встречный поток воды, развернута ладонью вниз и немного в сторону от тела, локоть удерживается в высоком положении. Рука в данной фазе выпрямляется. В начале фазы захвата положение линии плеч горизонтально. Выполнение фазы движений одной рукой приходится на завершение гребка другой. Происходит как бы передача движения с одной руки на другую. Это важно: для сохранения внутрицикловой скорости необходимо удерживать тело относительно его продольной оси.

*Фаза подтягивания* начинается с активного вращения руки в плечевом суставе. Пловец усиливает давление ладони на воду. Меняется направление выполняемого движения: оно теперь выполняется назад-внутри-вниз, кисть начинает смещаться относительно воды назад. Пловец усиливает давление ладони на воду. В начале подтягивания угол сгибания руки в локтевом суставе незначителен. А к его окончанию близка к прямому. По мере его выполнения кисть движется с постепенным ускорением, поворачиваясь ладонью вовнутрь, к окончанию фазы смотрит слегка вовнутрь и вверх. Начало фазы выполняется преимущественно за счет движения предплечья, плечо остается фиксированным. Затем, как только кисть и предплечье заняли оптимальное для гребка положение, начинаются энергичное разгибание и приведение плеча. По сути, этот момент совпадает с началом фазы отталкивания.

*Фаза отталкивания.* Энергичная и решающая часть гребка. Кисть с ускорением движется под животом и тазом в направлении от головы к ногам и немного в сторону от тела, сохраняя положение, близкое к фронтальному. Рука разгибается в локтевом суставе. Завершается гребок опорным скользящим движением кисти вверх-назад и немного в сторону от тела. В конце гребка рука практически полностью выпрямляется в локтевом суставе, кисть проходит около бедра и разворачивается мизинцем назад-вверх, на выход из воды.

*Фаза выхода руки из воды.* Начало данной фазы и окончание предыдущей совпадают с креном туловища на противоположную сторону, за счет чего часть плечевого пояса руки оказывается над водой. Затем над поверхностью последовательно появляются локоть, предплечье и кисть. Кисть выходит из воды за линией таза, у бедра.

*Фаза движения руки над водой* осуществляется с высоко поднятым локтем. В первой его половине угол сгибания в локтевом суставе значителен, а к его окончанию рука почти выпрямляется. Ее движение должно быть направлено строго вперед. После того как кисть пройдет линию плеч, рука выпрямляется вперед и входит в воду чуть согнутой в локтевом суставе, что вызывает наименьшее сопротивление. При этом очень важно, чтобы рука миновала линию плеч с высоко поднятым локтем, что способствует наилучшему для погружения ее положению. Ладонь в первой половине проноса повернута к туловищу, во второй половине постепенно от него отворачивается. Правильному выполнению проноса способствует достаточный поворот туловища. В этом случае плечо руки, выполняющей пронос, оказывается существенно выше плеча той, что выполняет гребок. И это способствует высоко поднятому локтю и целесообразному, почти прямому направлению движения руки при проносе. Обычно более высокий и прямой пронос той руки в сторону, которой выполняется вдох. Ее вход в воду, как правило, вызывает и меньшее волновое сопротивление. Пронос должен выполняться с минимальным нарушением горизонтального

равновесия, чтобы обеспечить возможно больший отдых мышцам. Руки во время проноса должны быть более расслабленными. Повышение быстроты гребков увеличивает и быстроту проноса.

Вход в воду одной руки должен быть одновременен с отталкиванием другой руки, захват первой руки – совпадает по времени с выходом из воды второй руки. Поочередные движения рук координируются с поворотами туловища так, чтобы облегчить выполнение гребковых движений и в то же время сохранить обтекаемое положение.

**Дыхание.** Тесно связано с движениями рук туловища, головы. Для вдоха голова поворачивается в сторону, как только кисть руки, противоположной стороне вдоха, войдет в воду. Вдох выполняется через рот в короткий промежуток времени, когда тело наклонено на противоположный бок. Вдох приходится на выход руки из воды и начало ее движения по воздуху. В это время рот пловца находится над поверхностью воды – в небольшой воронке за передней волной. После вдоха голова (вместе с плечевым поясом) поворачивается лицом вниз. Выдох осуществляется, как правило, непрерывно на протяжении всего периода, когда лицо пловца погружено в воду. В первой части выдох выполняется плавно через рот, затем усиливается и производится через рот и нос. Завершается дыхательный цикл резким выдохом остатков воздуха через рот в тот момент, когда рот вновь показывается на поверхности воды. Рот и губы полностью освобождаются от воды, пловец может начинать очередной вдох.

Наиболее естественным является вдох и выдох на один полный цикл движений (на два гребка руками).

#### *Подводящие упражнения*

1. Сидя на краю бассейна, ноги в воде – движение ногами кролем под счет.
2. Лежа на груди, взявшись руками за бортик, подтянув к поверхности воды таз и пятки, носки оттянуты – движение ногами кролем под счет.
3. Скольжение по воде, руки держат доску, движение ногами кролем.

4. Стоя, ноги врозь, наклонившись вперед, упор руками в колени, лицо лежит щекой на воде – открыть рот, сделать вдох, повернуть голову и опустить лицо в воду и выполнить выдох.

5. Стоя ноги врозь, наклонившись вперед, плечи в воде, подбородок на воде одна рука впереди, другая сзади у бедра – движение руками как при плавании кролем.

6. То же, но передвигаясь по дну.

7. Стоя – сделать вдох, задержать дыхание и опустить лицо в воду.

8. Скольжение с движением руками кролем.

9. Движение руками кролем в согласовании с дыханием: стоя, ноги врозь, наклонившись вперед плечи, касаются поверхности воды, одна рука вытянута вперед, другая назад у бедра, голова лежит щекой на воде, смотреть на руку, оставшуюся сзади, сделать вдох повернуть лицо в воду и сделать выдох с одновременным движением рук.

10. То же, но передвигаясь по дну бассейна.

#### *Упражнения для работы ног*

1. Плавание с помощью движений одними ногами с доской.

2. Плавание с помощью движений одними ногами с различными положениями рук:

– руки вытянуты вперед;

– руки вдоль туловища;

– правая (левая) вытянута вперед, левая (правая) вдоль туловища; – в положении на боку.

3. Плавание с помощью движений одними ногами с различными вариантами дыхания:

– поднятием головы вперед;

– через правую сторону – вдох; – через левую сторону – вдох.

#### *Упражнения для работы рук*

1. Плавание с выполнением гребков только руками. Ноги поддерживаются доской.

2. Плавание с помощью движений одной рукой (другая вытянута вперед). Ноги поддерживаются доской.

3. Плавание с помощью движений руками кролем. Ноги поддерживаются доской. Локоть должен находиться в высоком положении.

4. То же, но коснуться пальцами кисти – бедра в конце гребка.

5. Плавание с гребком одной рукой и быстрым ее проносом.

6. Плавание с помощью движений руками кролем с заведением руки после выдоха ее из воды за спину. Ноги поддерживаются доской.

7. Пловец, вытянув вперед руки, плышет только с помощью ног. Опустив правую руку вниз на 30–40 см, он выполняет движение вперед-вверх, до уровня поверхности воды. После паузы в 1–2 сек следует аналогичное движение левой рукой.

8. Плавание с помощью движений ногами и одной рукой, другая вытянута вперед. Вдох выполняется в сторону гребущей руки.

9. Плавание с помощью движений ногами и одной рукой, другая у бедра. Вдох выполняется в сторону прижатой руки.

10. Плавание с помощью движений ногами и одной рукой, другая у бедра. Вдох выполняется в сторону гребущей руки.

11. Плавание с помощью движений ногами кролем, одна рука вытянута вперед, другая находится у бедра. Сделать вдох в сторону руки у бедра и выполнить гребок одной рукой с одновременным проносом другой над поверхностью воды. Продолжить движение ногами кролем, после чего сделать вдох в другую сторону и снова поменять положение рук.

12. Плавание на «сцепление»: плавание кролем на груди, одна рука вытянута вперед, другая у бедра – сделать 4–6 движений ногами, затем захват и гребок одной рукой с одновременным выходом из воды и проносом над водой другой, после чего в и.п. снова выполнить 4–6 движений ногами.

Затем повторяется смена положения рук. Вдох делается поочередно то в одну, то в другую сторону.

13. То же, но в положении на боку, нижняя рука вытянута вперед; верхняя находится у бедра: выполнить 4–6 движений ногами и вдох; затем опустить лицо в воду и одной рукой сделать длинный гребок до бедра, а другой над водой с высоким положением локтя и одновременным поворотом тела на другой бок. Конец гребка рукой совпадает с окончанием выдоха и поворотом на другой бок.

14. Плавание кролем на груди с «подменой»: выполняется произвольное количество гребков одной рукой, другая вытянута вперед; после завершения серии положение рук меняется, и очередная серия движений выполняется другой рукой. Вдох производится вперед или в сторону работающей руки.

15. То же, но упражнение выполняется с доской.

16. То же, но при выполнении движений одной рукой другая находится у бедра. Вдох производится в сторону руки у бедра.

17. Плавание кролем на груди с «обгоном»; из положения руки впереди выполняется гребок одной рукой; после возвращения руки в и.п. – гребок другой рукой и т. д. Вдох выполняется поочередно под каждую руку.

18. Плавание с касанием плеча кистью во время выполнения проноса рук над водой (пловец сгибает руку в локтевом суставе и касается кистью одноименного плеча).

19. Плавание кролем на груди с высоко поднятой головой, подбородок находится на поверхности воды.

#### *Упражнения для выполнения дыхания*

1. Плавание кролем на груди с вдохом в сторону руки, выполняющей гребок.

2. Плавание кролем с дыханием в обе стороны в каждом цикле движений: после вдоха голова вместе с туловищем плавно поворачивается в обратную сторону – выдох в воду; как только рот появится на поверхности с

другой стороны – вдох и снова поворот вместе с туловищем в обратную сторону. Движение головой и туловищем должны выполняться строго по продольной оси тела и согласовываться с движениями руками.

3. Плавание кролем с двухсторонним «ложным» дыханием, вдох выполняется с одной стороны.

4. Плавание с помощью движений ногами и одной рукой, другая вытянута вперед. Упражнение выполняется с задержкой дыхания.

5. Плавание с помощью движений ногами и одной рукой, другая – у бедра. Упражнение выполняется с задержкой дыхания.

6. Плавание кролем в полной координации. Дыхание в одну сторону на каждый второй, четвертый или шестой гребок.

7. Плавание кролем с задержкой дыхания.

### **5.3. Кроль на спине**

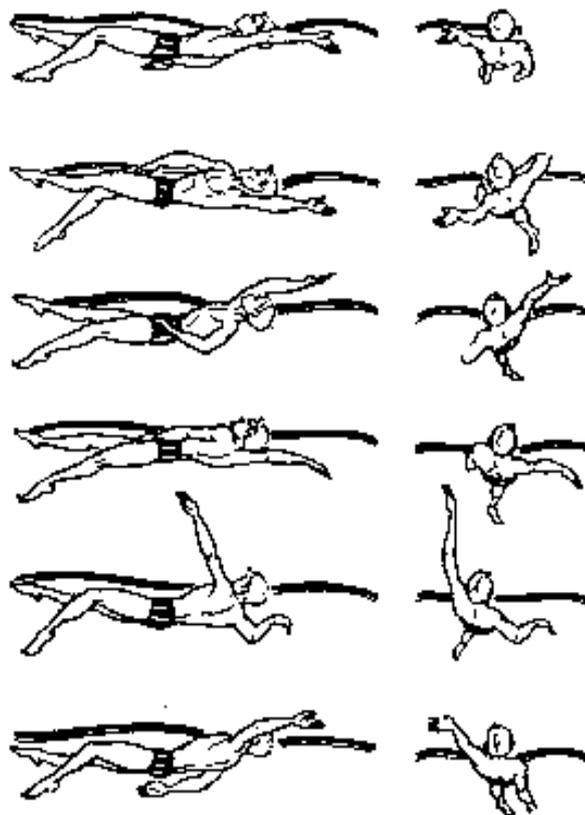
#### *Техника*

При плавании кролем на спине пловец выполняет поочередные гребки руками и непрерывные попеременные движения ногами вверх и вниз (рис. 168).

#### **Положение тела**

Тело пловца занимает в воде хорошо обтекаемое и почти горизонтальное положение. Плечевой пояс расположен немного выше таза, таз и бедра – у поверхности воды. Угол атаки тела не превышает 6–8°.

Во время плавания плечевой пояс спортсмена ритмично поворачивается налево и направо относительно продольной оси. Эти крены связаны с движениями руками, помогают усилить гребок рукой, выполнить его на необходимой глубине, а также пронести другую руку над водой при минимальном сопротивлении. Степень кренов при плавании на спине несколько меньше, чем при плавании кролем на груди, – 25–35° в одну сторону.



*Рис. 82. Кроль на спине*

Положение головы во время плавания остается относительно стабильным, шея прямая, ее мышцы расслаблены. Голова лежит затылком на передней волне. Пловец смотрит вверх и немного назад. Уровень воды проходит примерно около ушей. Естественное положение головы крайне важно для обеспечения рационального положения тела и продуктивного гребка руками.

#### **Движение ногами**

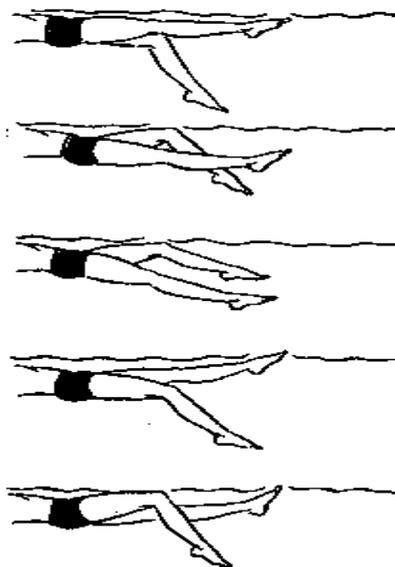
Движение ногами попеременные, в направлениях сверху вниз и снизу вверх. Сверху вниз – подготовительное, снизу вверх – рабочее движения.

И.п. нога, закончив рабочее движение, полностью выпрямлена, стопа находится у поверхности воды, носок оттянут. Таз лежит несколько ниже поверхности: между линией ноги и горизонтальной линией – острый угол.

*Подготовительное движение.* Первую половину подготовительного движения вниз нога движется практически прямой. В результате этого таз и

бедра становятся выше. В дальнейшем голень и стопа продолжают начатое движение вниз, бедро несколько отстает, происходит сгибание ноги в коленном суставе. К моменту, когда угол между бедром и горизонталью составит около  $8-10^\circ$ , бедро останавливается и изменяет направление своего движения, стопа же и голень продолжают движение вниз. Подготовительную часть можно считать законченной, когда угол между передней поверхностью голени и стопы и горизонтальной составляющей достигнет примерно  $45^\circ$ .

*Рабочее движение* уже было начато бедром, оно передается на последующие звенья и выполняется за счет энергичного разгибания ноги в коленном суставе. Рабочее движение выполняется в направлении снизу вверх. При этом, так же как и в кроле на груди, происходит последовательная передача количества движения с одного звена на другое. Реализуется рабочее движение на стопе. Стопа – основной движитель. При плавании на спине амплитуда движений бедра несколько меньше, чем в кроле на груди, а степень сгибания ноги в коленном суставе значительно больше (рис. 83).



*Рис. 83. Движение ногами*

**Движения руками.** Движения руками – попеременные. Они играют ведущую роль. Цикл движений рук разделен на фазы.

*Фаза входа руки в воду.* Рука входит в воду близко к продольной оси тела или напротив одноименного плечевого сустава, ладонь развернута в сторону от тела.

*Фаза захвата.* Кисть ребром ладони движется вперед-вниз и немного в сторону от тела. Пловец, испытывая на ладони давление встречного потока воды, начинает сгибать кисть, выполняя захват. Плечевой пояс поворачивается вслед за рукой, это способствует более эффективному захвату. Для успешного выполнения захвата пловец должен обладать хорошей подвижностью в плечевых суставах. К концу фазы захвата кисть оказывается ниже горизонтальной плоскости спины.

*Фаза подтягивания.* В этой фазе происходит изменение направления движения кисти, связанного со сгибанием и вращением предплечья в локтевом суставе. Кисть движется назад и вверх. Рабочие плоскости кисти и предплечья занимают фронтальное положение, удобное и наиболее эффективное для опоры. За счет мощного приведения плеча пловец подтягивается.

В первой половине гребка движение ладонью – ведущее по отношению к локтю. Как в кроле на груди, локоть удерживается и остается развернутым вниз и в сторону, но не назад.

Рука энергично сгибается в локтевом суставе, благодаря чему выполняется быстрое скользящее движение кистью. Это основной движитель, который обеспечивает эффективность создания опоры.

Угол сгибания руки в локтевом суставе достигает своей максимальной величины 75–110°.

*Фаза отталкивания.* Отталкивание начинается в момент прохождения кистью руки линии плеч. В этой фазе происходит разгибание руки в локтевом суставе за счет мощного сокращения мышц туловища, плечевого пояса. Кисть скользит по криволинейной траектории до полного выпрямления руки в локтевом суставе. Фаза завершается захлестывающим

движением кисти назад-вниз. В конце гребка она оказывается ниже бедра, примерно на той же глубине, что и в фазе захвата.

*Фаза выхода руки из воды.* Движение руки в этой фазе – быстрое и скользящее. Рука выпрямлена, повернута ладонью к бедру. Расслабленная кисть выходит из воды большим пальцем или тыльной стороной, при этом уменьшается сопротивление воды.

Выходу руки из воды способствует крен тела в противоположную сторону и приподнимание над поверхностью воды плеча руки, завершившей гребок.

*Фаза движения руки над водой* выполняется строго в вертикальной плоскости над телом, в едином ритме движений другой рукой. При движении над водой рука прямая и расслабленная. К моменту начала следующего цикла ее движение несколько ускоряется, однако рука не шлепается в воду, а входит мягко.

Согласование движений рук обеспечивает непрерывность и плавность тяговых усилий. Когда одна рука завершает гребок и выходит из воды, другая входит в воду и начинает захват. Рука, выполнявшая движение по воздуху, входит в воду на какое-то мгновение раньше, чем кисть другой завершает опорное захлестывающее движение в конце гребка. В этот момент руки занимают прямо противоположное положение, пловец ощущает давление воды ладонями обеих рук и передает гребковые усилия с одной руки на другую.

**Дыхание.** Поскольку лицо при плавании на спине почти все время находится над водой, дыхание носит произвольный, индивидуально удобный ритм. Чаще всего при проносе одной руки выполняется вдох, а при проносе другой – выдох. Задержек дыхания при плавании на спине не бывает.

Основной вариант согласованных движений в кроле на спине – шести ударная координация. Она обеспечивает устойчивость положения тела, непрерывность и постоянство тяговых усилий.

### *Подводящие упражнения*

1. Лежа на спине упор руками в бортик, движение ногами кролем на спине под счет.
2. Скольжение на спине, движение ногами кролем на спине.
3. Плавание при помощи движений ног кролем на спине с различными положениями рук: впереди, у бедер, одна впереди, другая у бедра.
4. Плавание при помощи движений ног кролем на спине, руки впереди: сделать гребок и пронос одной рукой и вернуть ее в и.п.  
Пауза. Продолжать движение ногами, затем гребок другой рукой.
5. Плавание на спине при помощи движений рук, поплавок между ног, вдох под правую или левую руку в конце гребка.
6. Плавание кролем на спине с задержкой дыхания на вдохе.

### *Упражнения для работы ног*

1. Плавание с помощью движений ногами с различным положением рук: руки вытянуты вперед; руки вытянуты вдоль туловища. Правая (левая) вытянута вперед, левая (правая) вдоль туловища. Правая (левая) в положении «середина» проноса над водой. Левая (правая) вдоль туловища.
2. Плавание кролем на спине с помощью движений ногами кролем, руки вперед, кисти одна на другой ладонями вверх, голова затылком на руках.
3. То же, но кисти рук скрещивание и ладонь прижата к ладони, руки полностью погружены в воду.
4. Плавание кролем на спине с помощью движений ногами кролем, одна рука вытянута вперед по поверхности воды, другая – вверх.
5. Плавание кролем на спине с помощью движений ног кролем. Одна рука вытянута вперед, другая у бедра: руки плавно двигаются над водой навстречу друг другу и меняют свое и.п. после небольшой паузы.
6. Плавание с помощью движений ногами кролем в положении на боку, нижняя рука вперед – ладонью вниз, верхняя у бедра: движения ногами как при плавании кролем.

### *Упражнения для работы рук*

1. Плавание кролем на спине, чередуя «узкий» вход руки в воду (между продольной осью тела и линией плеч) со средним (на ширине плеч).

2. Плавание кролем на спине, чередуя выход руки в конце гребка вверх большим пальцем с выходом тыльной стороной кисти.

В обоих вариантах кисть выходит из воды рядом с бедром.

3. Плавание кролем на спине с помощью движений ногами и одной рукой, другая вытянута вперед.

4. Плавание кролем на спине с помощью движений ногами и одной рукой, другая у бедра.

5. Плавание кролем на спине с помощью ног и гребка одной рукой. И.п.: правая рука вытянута вперед, левая – вдоль бедер. Одновременно выполняется гребок правой рукой и пронос левой. После смены положения рук – пауза, затем движения ногами. Выполняется упражнение с отдельными движениями руками.

6. Плавание с «вращением» туловища и плечевого пояса вокруг продольной оси. И.п.: руки вдоль туловища, работают только ноги: поворот туловища налево; пронос правой руки над головой с поворотом туловища направо, гребок правой рукой с акцентированным поворотом налево, правая рука вдоль туловища, поворот туловища направо. Повторить то же левой рукой.

7. Плавание кролем на спине с помощью движений ногами и одновременных гребков руками. И.п.: руки вдоль бедер (или вытянуты вверх).

8. Плавание кролем на спине с помощью движений ногами и одновременных гребков руками с остановкой рук у бедер в конце гребка.

9. То же, но с остановкой рук впереди.

10. Плавание кролем на спине с помощью гребков одной рукой кролем, другая вытянута вперед, движений ногами дельфином.

11. Плавание кролем на спине с помощью одновременных движений руками и с поддерживающим средством между ногами. Дыхание произвольное.

12. Плавание кролем на спине с чередованием попеременных и одновременных движений руками.

*Упражнения для выполнения дыхания*

1. Плавание кролем на спине: один вдох и выдох на полный цикл движений рук.

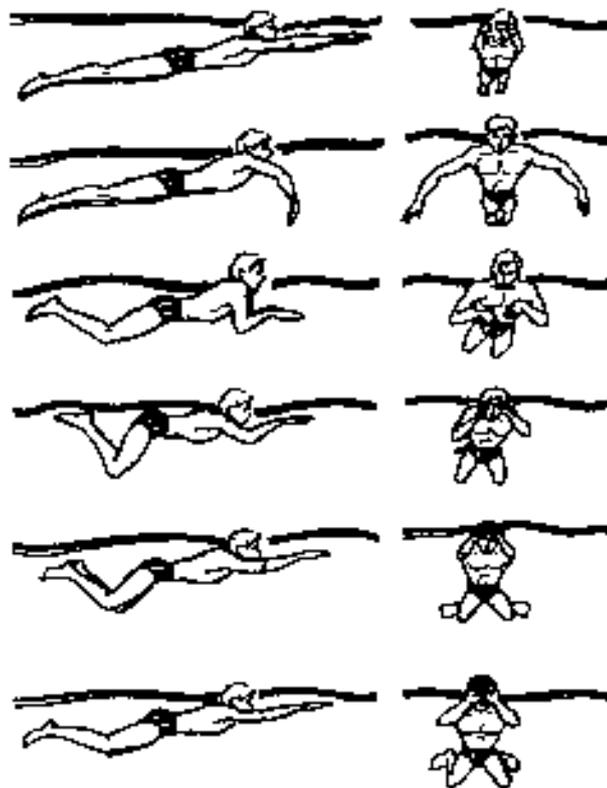
2. Один вдох и выдох на два полных цикла движений рук.

## **5.4. Брасс**

*Техника*

При плавании способом брасс пловец продвигается вперед за счет чередования симметричных и последовательных движений руками и ногами. Выполнение подготовительных движений руками и ногами под водой значительно увеличивает лобовое сечение тела, в связи с чем брасс является наименее скоростным способом плавания.

При плавании способом брасс пловец лежит на груди, плечи параллельны поверхности воды, обе руки выполняют движения одновременно и симметрично. Во время гребка они могут двигаться назад под водой или по ее поверхности; вперед они вытягиваются также под водой. Ноги выполняют движения одновременно и симметрично. При гребке ногами стопы развернуты в стороны и двигаются назад по дуге (рис. 84).



*Рис. 84. Брасс*

**Движение ногами** одновременно и симметрично, носят фазный характер: подготовительную – подтягивание и рабочую – отталкивание.

И.п. ноги вытянуты вдоль продольной оси тела и соединены. Носки стоп оттянуты.

*Подготовительное движение.* Подтягивание. По завершении гребка голени и стопы подтягиваются к ягодицам, причем за счет сгибания в коленном суставе. Правильное подтягивание обеспечивается опусканием бедер и наклоном тела вперед. Это одна из главных причин, почему голова и плечи высоко подняты над водой.

Ступни вытянуты и при подтягивании располагаются близко друг к другу на ширине таза. Этому способствует незначительное разведение коленей. При разведенных коленях и соответствующем положении бедер встречные потоки воды равномерно обтекают бедра с наружной и внутренней сторон, способствуя снижению сопротивления. При подтягивании ступни движутся почти прямо вперед, а не вперед и вверх.

Скорость продвижения при подтягивании наименьшая, поэтому оно должно выполняться плавно, но быстро.

Голени и стопы все время «укрыты» за бедрами и тазом от встречного потока воды. Величина угла сгибания в тазовых и бедренных суставах 120–140°, в коленных – 50–60°.

По мере приближения пяток к ягодицам ступни разворачиваются в стороны, подготавливаясь к отталкиванию.

*Рабочее движение.* Отталкивание – рабочая фаза движения ногами.

Ноги, разгибаясь в коленных и тазобедренных суставах, отталкиваются стопами через стороны – внутрь, к продольной оси тела, смыкаясь круговым хлестким движением.

Рабочие поверхности движителя – внутренние стороны голени и стопы. Рабочее движение выполняется с ускорением. Во время отталкивания разгибание голени сочетается с разгибанием бедра. Это позволяет стопам и голени сохранить выгодное для опоры о воду положение почти на всем протяжении рабочего периода. Стопы движутся больше назад, чем вниз. Весь цикл заканчивается и реализуется на стопах.

Для поддержания высокой скорости плавания выполняется «опорное» движение стопами внутрь. В конце отталкивания бедра выходят вверх, ноги выпрямляются и расслабляются (рис. 85).

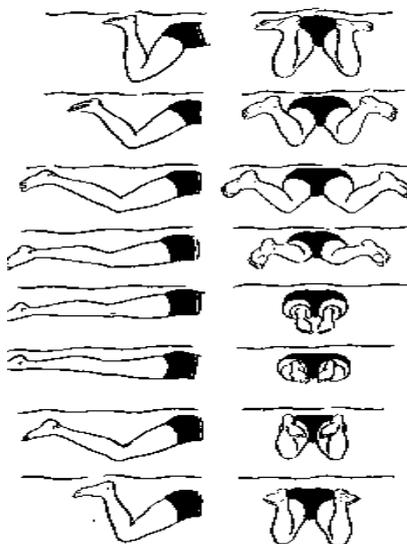


Рис. 85. Движение ногами

**Движения руками** играют значительную роль в создании движущей силы, они тесно связаны с дыханием.

В исходном положении руки вытянуты вперед, кисти вместе на глубине 15–20 см от поверхности, ладони вниз и развернуты кнаружи под углом 45°.

Движения руками одновременны и симметричны, носят фазный характер: захват, подтягивание, отталкивание, выведение рук вперед.

*В фазе захвата* руки (практически прямые) расходятся в стороны до ширины линии плеч. Начальное движение руками выполняется без заметного усилия. Встречный поток воды, скорость которого велика, в связи с окончанием рабочего движения ногами помогает выполнить захват плавно. Кисть жестко фиксирована. Пловец нажимает ладонями на воду вниз-кнаружи, испытывая давление. Локти удерживаются развернутыми в стороны и немного вверх.

*Фаза подтягивания.* Основным направлением движения становится направление назад. Предплечье и кисть, жестко фиксированные в лучезапястном суставе, движутся назад-вниз-в стороны. Руки сгибаются в локтевых суставах, при этом локти разворачиваются в стороны. К рукам пловец начинает подтягивать тело. К концу фазы руки согнуты в локтевых суставах до угла 120°, а угол наклона рабочей плоскости «кисть-предплечье» составляет 50–60°.

*Фаза отталкивания* – наиболее быстрая и мощная часть гребка. Пловец энергичным приведением плеч внутрь выталкивает себя вперед и чуть вверх. В заключительной части гребка кисти и локти округлым движением направляются внутрь-вперед к середине линии тела. Кисть и предплечье сохраняют оптимальное для опоры о воду положение. Движение кистью является ведущим по отношению к локтю. Ее рабочая плоскость – ладонь – под небольшим углом атаки развернута к потоку воды. К концу фазы кисти выходят вперед в хорошо обтекаемое положение, локти сближаются внизу под подбородком.

*Фаза выведения рук вперед.* Подготовительное движение выполняется мягко, но быстро. Ладони развернуты вниз и немного внутрь.

Движения руками узкие и короткие, ладонь – главный движитель. Это достигается сгибанием рук в плечевых суставах, совмещенным с вращением плеч внутрь, что обуславливает высокое положение локтей во время гребка и соответственно выгодную позицию кисти для отталкивания.

**Дыхание.** Перед началом гребка голова опущена в воду и располагается между руками; в момент начала их разведения в стороны поднимается к поверхности, при выполнении захвата – находится под водой. Лицо появляется над поверхностью для выполнения вдоха при ослаблении давления рук на воду во время окончания гребка. При завершении выведения рук вперед голова опускается в воду.

После некоторой задержки дыхания на вдохе производится выдох через рот и нос. Выдох совпадает с окончанием подтягивания и фазой отталкивания, наиболее мощными частями гребка руками. Это усиливает эффект: пловец энергичным усилием посылает себя вперед, выводя переднюю часть тела на наиболее высокий участок траектории, и приобретает при этом наибольшую внутри цикловую скорость. Выдох затягивается с появлением рта на поверхности воды.

Снова происходит мощный вдох.

Движения в цикле начинаются с движений руками, затем выполняются захват и подтягивание. В последней трети отталкивания руками ноги выполняют подготовительное движение. Рабочее движение ногами начинается в момент, когда руки уже частично выведены вперед.

Таким образом, согласованность движений руками и ногами заключается в том, что начатое рабочее движение с рук «подхватывается» и передается на ноги.

*Подводящие упражнения*

Стоя лицом к стенке бассейна, взявшись руками за бортик, плотно прижавшись животом и бедрами к стенке – присесть, разводя колени в стороны, выпрямиться.

Стоя боком к стенке бассейна, взявшись рукой за бортик, – согнуть одну ногу в коленном суставе, отвести голень в сторону и взяться за стопу этой ноги рукой. Отпустить ногу и сделать толчок ею до соединения с другой. То же другой ногой.

Лежа на спине у бортика, держась за него руками, – движение ногами, как при плавании брассом.

Лежа на груди, взявшись руками за бортик, – движение ногами брассом. Вдох выполняется во время паузы, выдох – одновременно с толчком ногами.

Плавание при помощи движений ног брассом с доской. После каждого толчка – пауза. Вдох выполняется во время паузы, выдох – одновременно с толчком ногами.

Скольжение на груди с движениями ногами брассом.

Плавание брассом при помощи ног сначала с руками вытянутыми вперед, вдох выполняется во время паузы или опорного поддерживающего гребкового движения руками, выдох – одновременно с толчком ногами.

Стоя на дне, стойка ноги врозь, наклонившись и вытянуть руки вперед, плечи и подбородок на воде – гребок руками брассом, стоя на месте, затем в движении.

Скольжение с гребковыми движениями руками брассом.

Движение руками брассом с выдохом в воду – стоя на месте, затем в движении. Одновременно с началом гребка сделать вдох с выпрямлением рук вперед и паузой – выдох.

Плавание при помощи движений рук брассом с поплавком между ногами с высоко поднятой головой и произвольным дыханием.

Плавание при помощи движений рук брассом с поплавком между ногами и с выдохом в воду.

### *Упражнения для работы ног*

1. Плавание брассом на груди с помощью движений ногами, руки у бедер.
2. Плавание брассом на груди с помощью движений ногами и с различными положениями рук на задержке дыхания.
3. Плавание на спине брассом с помощью ног с различными положениями рук: руки вытянуты вверх; руки вдоль бедер; руки вытянуты вперед.
4. Плавание с помощью движений ногами брассом на груди и на спине, колени сомкнуты (поплавок зажат между коленями).

### *Упражнения для работы рук*

1. Плавание брассом с помощью движений руками, ноги у поверхности воды расслаблены.
2. Плавание брассом, чередуя два-три цикла ныряния с двумя-тремя циклами движений по поверхности воды.

### *Упражнения для выполнения дыхания*

1. Плавание брассом с помощью движений ногами и с различными положениями рук с дыханием через два, три, четыре, пять циклов.
2. Плавание брассом с задержкой дыхания.
3. Плавание брассом с задержкой и вариантами дыхания через несколько циклов.
4. Плавание брассом в полной координации.

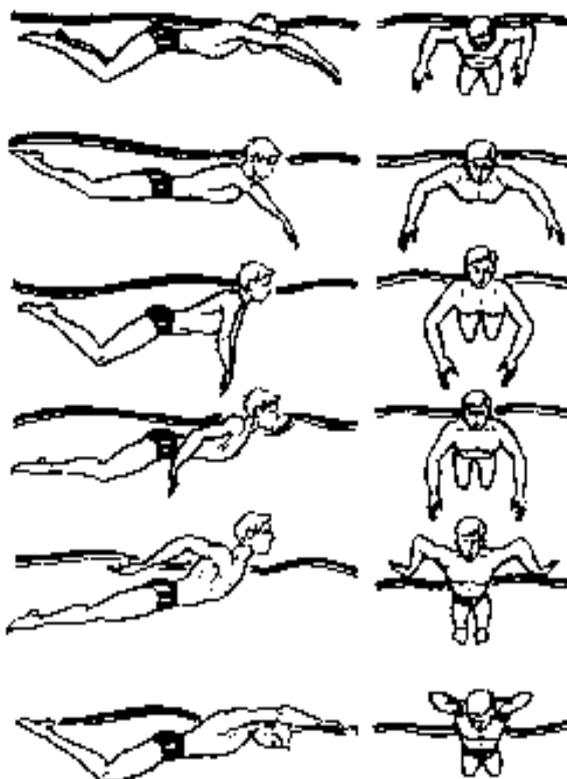
## **5.5. Баттерфляй (дельфин)**

### *Техника*

Характерной особенностью техники плавания дельфином является то, что обе руки, закончив гребок, выполняют подготовительные движения над водой, а ноги движутся наподобие дельфиньего хвоста вверх и вниз. Два полных удара стопами вниз приходятся на один законченный цикл движений

руками. Движения руками должны быть одновременными и симметричными. Это же требование относится и к движениям ногами (рис. 86).

Тело пловца вытянуто, расположено в воде почти горизонтально грудью вниз и головой вперед, под небольшим углом атаки. Во время гребка руками голова пловца обращена лицом вниз, теменем вперед. После окончания гребка она начинает подниматься лицом вперед и снова опускается лицом вниз перед вкладыванием рук в воду. Движения головой выполняются плавно.



*Рис. 86. Баттерфляй*

**Движения ногами.** Ноги и туловище пловца выполняют активные волнообразные движения вверх и вниз. Когда стопы делают захлестывающий удар вниз, таз поднимается вверх, плечевой пояс наскальзывает на воду вперед и немного вниз; во время движений голеней и стоп вверх таз энергично опускается вниз, плечевой пояс выскальзывает вперед и немного вверх. За счет этих движений тело пловца продвигается вперед по пологой волнообразной траектории.

Активные волнообразные движения туловищем помогают наиболее эффективно согласовывать рабочие и подготовительные движения руками и ногами.

И.п. ноги завершили рабочее ударное движение, выпрямлены, таз находится в максимально высоком положении, стопы, наоборот, крайне в низком.

*Подготовительное движение.* Начало подготовительного движения и вся его первая половина выполняются прямыми ногами, при этом стопы движутся вверх, таз и бедра – вниз. Происходит сгибание ног в коленных суставах.

*Рабочее движение.* Движения ногами начинаются от таза; вслед за тазом и бедрами в рабочее движение вовлекаются голень и стопа, происходит разгибание ног в коленных суставах. Выполняется гребок ногами. Происходит «удар» расслабленными стопами сверху вниз. Движение стопой вниз является основным. Во время движения бедрами вниз колени, а вслед и стопы движутся по небольшой дуге: вначале расходятся в стороны, затем смыкаются.

При первом ударе бедра почти достигают поверхности воды, а при втором чуть-чуть не достигают. Амплитуда движений ног должна быть небольшой, чтобы не вызвать увеличения сопротивления.

*Движения руками.* При плавании дельфином они играют ведущую роль. Им подчинены волнообразные движения туловищем и ногами; Движения руками одновременны и симметричны.

Движения руками носят фазный характер. Выделяют следующие фазы: вход рук в воду, захват-подтягивание, отталкивание, выход рук из воды, движение рук над водой.

*В фазе входа рук в воду* движение выполняется последовательно: кисть – предплечье – плечо; кисть развернута в сторону, вход в воду со стороны большого пальца; на ширине линии плеч, напротив одноименных плечевых

суставов. Пловец подает плечевой пояс вперед, растягивая мышцы туловища к началу очередного гребка.

*В фазе захвата* кисти движутся вперед-в стороны-вниз, развернуты ладонями в сторону от тела и вниз, локти удерживаются выше кистей. Пловец подает плечи вперед, немного прогибается в пояснице, при этом растягиваются мышцы спины и груди. Захват выполняется плавно, совпадая с тем моментом движения плечевым поясом, когда он минует нижний участок своей траектории и устремляется вперед и немного вверх. Голова опущена лицом в воду, пловец смотрит под водой вперед-вниз.

К концу захвата кисти рук расходятся в стороны на расстояние в 1,5–2 раза шире линии плеч. Движения кистями в стороны необходимы для того, чтобы удержать плечи и верхнюю часть туловища в относительно высоком положении у поверхности воды.

Начало *фазы подтягивания* совпадает со сменой направления в движениях руками. За счет активного движения в плечевых суставах кисти и предплечья устремляются назад-внутри-вниз. Кисти сближаются под грудью, локти сохраняют высокое положение и развернуты в стороны, подбородок пловца немного выдвигается вперед, голова и плечевой пояс двигаются вперед-вверх, взгляд под водой направлен вперед. К концу фазы подтягивания голова пловца появляется на поверхности воды. К этому моменту завершается сгибание рук в локтевых суставах. Угол между плечом и предплечьем достигает величины 90°.

*В фазе отталкивания* руки энергично разгибаются в локтевых суставах, кисти движутся под телом назад, а в конце фазы назад к наружи и вверх. Завершается гребок практически полностью выпрямленными руками, кисти у бедер. В последний момент гребка они разворачиваются мизинцами вверх.

*Выход рук из воды* выполняется быстрым скользящим движением вверх. Над водой сначала появляются локти, затем – предплечья и кисти рук. Руки расслаблены и повернуты ладонями внутрь.

*Движение руками над водой* («пронос рук над водой») выполняется в виде плавного маха в стороны-вперед, руки почти прямые и расслабленные; плечевой пояс в это время немного приподнимается над поверхностью воды. Во второй половине фазы голова опускается лицом вниз, помогая плавно ускорить движение рук вперед. В конце фазы руки поворачиваются ладонями вниз и в стороны от тела, а локти удерживаются так, чтобы кисти первыми коснулись воды.

**Дыхание** согласовывается с движениями рук. В начале основной части гребка начинается плавное разгибание шеи, голова пловца постепенно поднимается лицом вперед и к концу гребка руками приподнимается над поверхностью воды (вместе с плечевым поясом). Вдох приходится на момент выхода рук из воды. В это время подбородок движется у самой поверхности воды, взгляд пловца направлен вперед. Заканчивается вдох в первой половине движений руками над водой. Лицо пловца опускается в воду, и выполняется выдох через рот и нос.

При плавании баттерфляем обычно производится один вдох и один выдох на полный цикл движений рук. Подготовленные пловцы делают один вдох и выдох на два полных цикла движений.

Основной вариант согласованности движений – двух ударный слитный дельфин. На один цикл движений руками пловец выполняет два удара ногами. В целом двух ударный слитный дельфин характеризуется умеренными волнообразными движениями туловища и энергичными ударами стоп.

#### *Упражнения для работы ног*

1. Плавание с помощью ног различным положением рук: обе впереди; одна впереди, другая у бедра; обе у бедер.

2. Плавание дельфином на груди и на спине с помощью движений ногами руки впереди и у бедер, с задержкой дыхания и дыхания через два-четыре удара ногами.

3. Плавание дельфином с помощью движений ногами с доской в руках.

4. Плавание с помощью движений ногами дельфином, руки вытянуты вперед.

5. То же, но с поворотом головы через каждый цикл движений.

#### *Упражнения для работы рук*

1. Плавание с выполнением гребков только руками. Ноги поддерживаются доской.

2. Плавание дельфином с помощью движений руками и поддерживающим средством между ногами, дыхание выполняется в каждом цикле и через цикл.

3. То же, но без поддерживающего средства, ноги расслаблены и вытянуты у поверхности воды.

4. Плавание дельфином с полной координацией движений.

#### *Упражнения для выполнения дыхания*

1. Плавание дельфином с различными вариантами дыхания, вдох через один, два или три цикла движений рук.

2. Плавание дельфином в слитной двух ударной координации на задержке дыхания.

3. Плавание дельфином в слитной двух ударной координации с задержкой дыхания и дыханием через несколько циклов движений руками.

## **5.6. Старт с тумбочки**

### *Техника*

По предварительной стартовой команде пловец занимает на стартовой тумбочке неподвижное и.п.

В и.п. пловца на старте стопы находятся примерно на ширине таза, пальцы ног слегка захватывают передний край тумбочки; туловище наклонено вперед и несколько вниз, угол между бедрами и туловищем составляет 30–60°; ноги оптимально согнуты в коленных суставах. В этом положении пловца колени оказываются над пальцами ног, а плечевой пояс – немного впереди стоп и над ними. Тяжесть тела перенесена на переднюю

часть стоп, пловец готов по стартовому сигналу легко и быстро вывести тело из равновесия.

Положение рук в и. п. вариативно. Чаще они вытянуты вперед-вниз или отведены назад (рис. 87 а, б).



Рис. 87. Старт с тумбочки

При выполнении старта выполняется замах с подседом, отталкивание с махом руками, полет, вход в воду, кратковременное скольжение под водой и выход на поверхность (рис. 88).

*Замах с подседом* – подготовительная фаза движений. Задача пловца – в кратчайшее время вывести тело в наиболее выгодное для начала отталкивания положение. Он выполняет энергичное движение туловищем и головой в направлении вперед-вниз и замах руками, быстро выводя тело из равновесия. Замах руками вариативен. Это или энергичное движение руками назад-вверх, а затем вниз-вперед или круговое движение руками вверх-назад-вниз-вперед.

В варианте старта с захватом пловец в момент подседа вместо замаха надавливает пальцами рук и ладонями на передний край тумбочки, сгибая руки в локтевых суставах и помогая этим движением быстрее вывести тело из равновесия и послать его вперед.

*Отталкивание с махом руками* – главная рабочая фаза стартового прыжка. Пловцу необходимо мощно оттолкнуться от тумбочки за счет разгибания ног в коленных, тазобедренных и голеностопных суставах, выполнить в едином ритме с этим движением мах руками вперед, посылая тело по оптимальной траектории вперед-немного вверх.

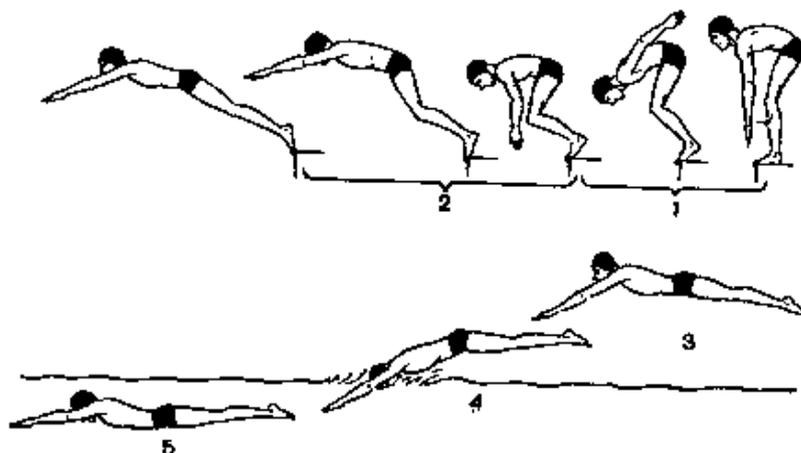


Рис. 88. Полет и вход в воду

При отрыве стоп от тумбочки голова пловца направлена лицом вперед и немного вниз, руки вытянуты вперед ладонями вниз, ноги выпрямлены, носки оттянуты. Угол, который составляет продольная ось тела и горизонталь в момент отрыва ног от тумбочки, составляет  $10\text{--}20^\circ$ . Во время замаха с подседом и отталкивания с махом руками пловец выполняет энергичный выдох, в момент отрыва ног от тумбочки начинает быстрый вдох.

*Полет* выполняется по оптимальной траектории, чтобы к моменту входа в воду придать телу хорошо обтекаемое положение и реализовать энергию стартового прыжка в поступательное движение в воде вперед. Во время полета тело пловца остается вытянутым, его мышцы оптимально напряжены. В это время пловец немного поворачивается относительно поперечной оси – так, чтобы в воду первыми вошли руки, голова, туловище. Во время полета заканчивается вдох.

При *входе в воду* тело сохраняет обтекаемое положение. Первыми воды касаются кисти рук, затем в воду последовательно погружается голова, туловище, таз, ноги. Угол входа в воду составляет  $15\text{--}30^\circ$ .

Во время *скольжения под водой* тело движется вперед с максимальной высокой скоростью, сохраняя хорошо обтекаемое положение. Важно своевременно подхватить высокую скорость скольжения гребковыми

движениями рук и ног, чтобы осуществить быстрый выход на поверхность и плавание на дистанции.

*Выход на поверхность воды* осуществляется за счет плавательных движений.

#### *Подводящие упражнения на суше*

1. О.с. согнуть ноги в коленях, сделать мах руками, прыгнуть вверх, при этом руки выпрямить и кисти соединить, голова между руками.

2. То же, но и.п. – для старта.

3. И.п. стойка ноги врозь (на ширине одной стопы) – согнуть ноги в коленях, наклониться вперед, руки опустить вниз, сделать мах руками вперед-вверх, оттолкнуться ногами и выполнить выпад вперед на любую ногу. Одновременно соединить руки впереди и «убрать» голову под руки (рис. 89).

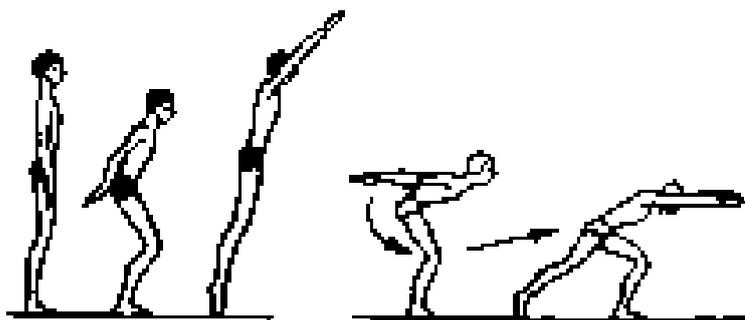


Рис. 89. Подводящие упражнения

#### *В воде*

4. И.п. – сед на бортике, ноги согнуты, туловище, голова и руки наклонены вперед-вниз. Выполнить спад в воду.

5. И.п. – присед с наклоном на бортике. Выполнить спад в воду.

6. То же из полуприседание.

7. Старт с тумбочки (рис. 90).

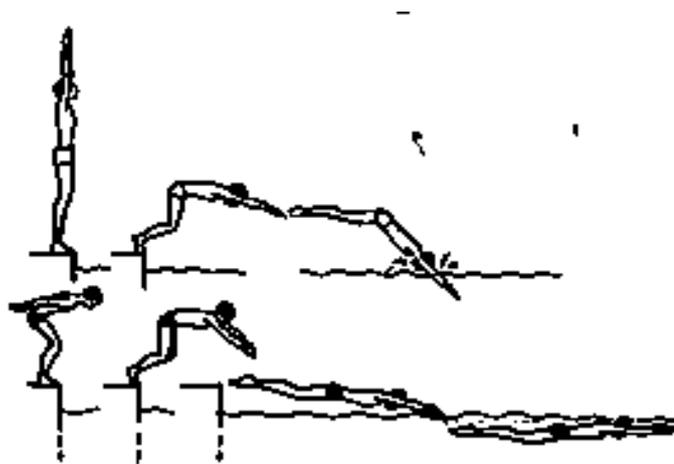


Рис. 90. Старт с тумбочки

## Старт из воды

### *Техника*

Старт из воды выполняется при плавании на спине. После первой предварительной команды пловец прыгает в воду и занимает место у стартовых поручней лицом к ним: пловец берется почти прямыми руками за поручни на ширине плеч хватом сверху; сгибает ноги и надежно упирается стопами в стенку бассейна ниже уровня воды, колени при этом остаются между руками (рис. 91 а). По команде «На старт!» пловец сгибает руки, подтягивает себя немного к поручням и замирает (рис. 177 б).

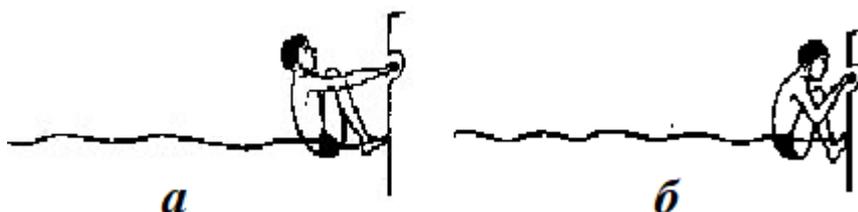


Рис. 91. А) Старт из воды, б) Команда «На старт!»

После стартового сигнала пловец начинает выполнение старта. Отталкивание с махом руками, полет, вход в воду, скольжение под водой и выход на поверхность.

*Отталкивание с махом руками* – главная рабочая фаза движений, в едином ритме пловец производит энергичное движение верхней частью туловища вперед-немного вверх, мощное отталкивание ногами, быстрый мах руками через стороны и разгибание головы. Заключительная часть

отталкивания ногами совпадает с завершением маха руками, пловец вытягивается вперед и несколько прогибается. В это же время выполняется быстрый выдох-вдох (рис. 92 а).

*Полет* осуществляется низко над водой, стопы и голени от воды не отрываются. Пловец еще более вытягивается, прогибает туловище и запрокидывает голову назад (рис. 92 б).

*Во время входа в воду* тело находится в обтекаемом положении, мышцы оптимально напряжены. Первыми воды касаются руки, затылок и плечевой пояс, затем спина (рис. 92 в).

*Скольжение под водой* кратковременно. Пловец прижимает подбородок к груди, направляя тело вперед-вверх, подхватывает скорость скольжения энергичными движениями ног, гребком руки и выходит на поверхность за счет плавательных движений (рис.92 г).

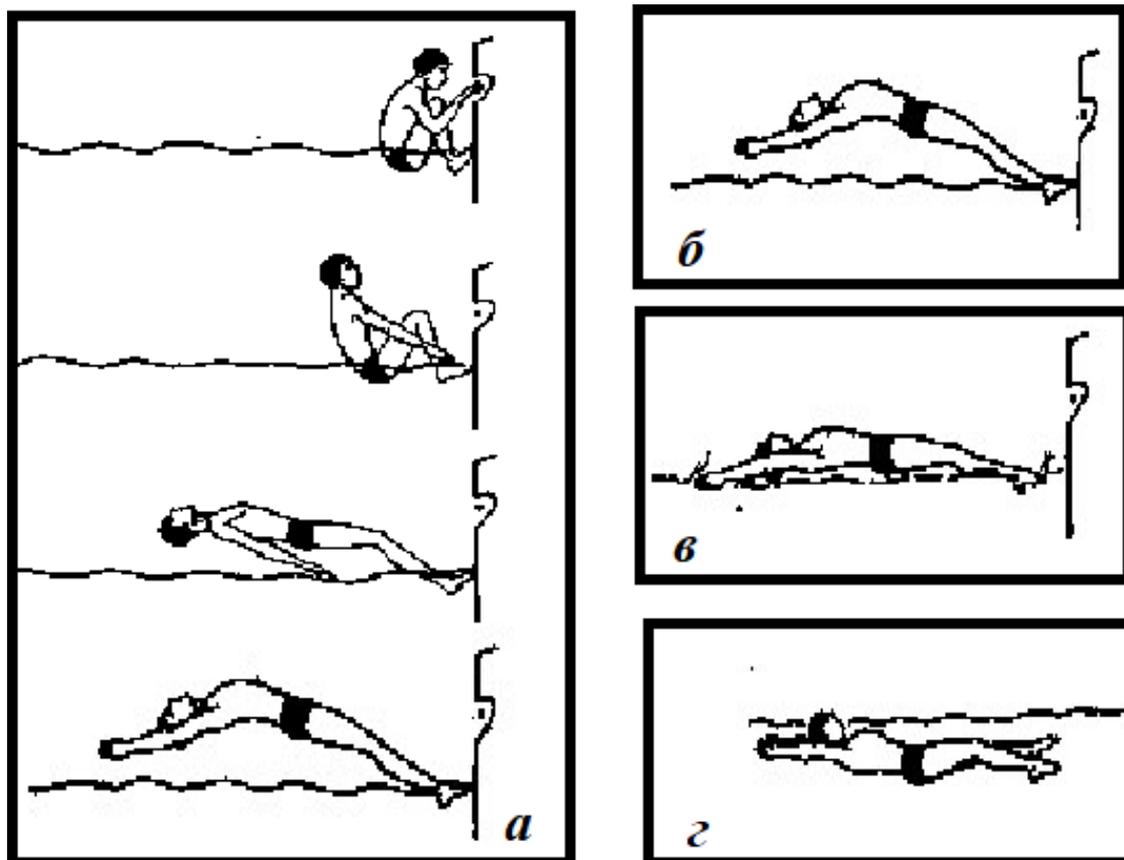


Рис. 92. а) Отталкивание Подводящие упражнения, б) Полет, в) Вход в воду, г) Скольжение под водой

1. Сгруппироваться, ноги поставить на стенку бассейна, руками взяться за край бортика. Вынести руки под водой вперед, оттолкнуться ногами от стенки и выполнить скольжение на спине (рис. 179).

2. То же, но пронести руки вперед над водой.

3. То же, но одновременно с движением рук резко прогнуться и сделать толчок ногами. После входа в воду подбородок прижать к груди. Затем начать движение ногами и гребок рукой.

4. Старт из воды, взявшись руками за стартовые поручни.

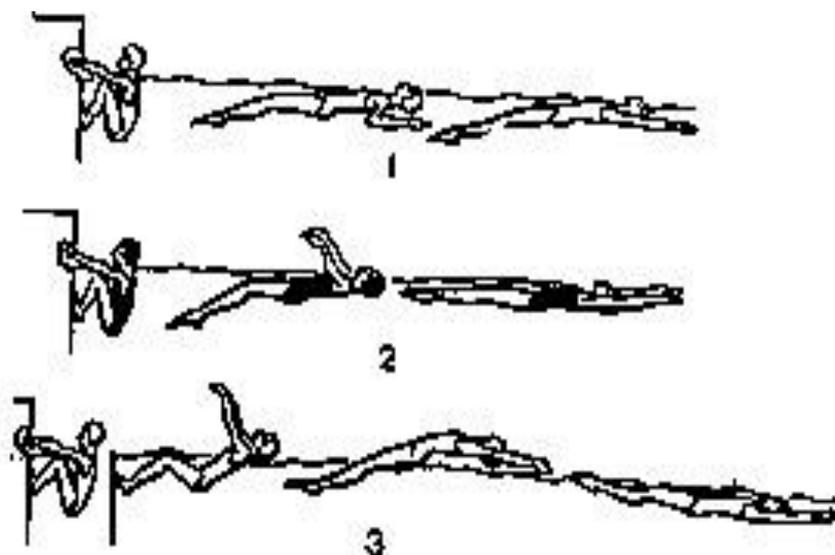
### *Повороты*

Все повороты, независимо от способа плавания, можно разделить на две большие группы:

1) открытые повороты, во время которых голова остается над водой и можно произвести вдох;

2) закрытые повороты, при выполнении которых голова погружается в воду и пловец задерживает дыхание (вдох осуществляется до начала поворота).

Одним из наиболее распространенных типов открытых поворотов, применяемых при плавании кролем, брассом и дельфином, являются повороты «маятником».



*Рис. 93. Скольжение на спине*

## Поворот «маятником» (рис. 94).

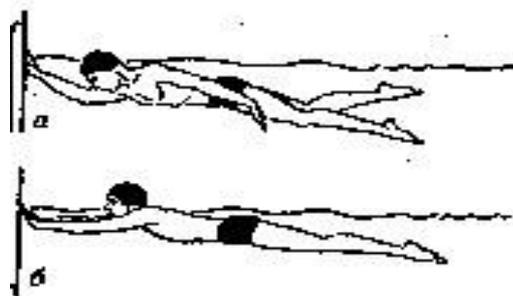


Рис. 94. Касание стенки бассейна одной рукой

### *Техника*

Пловец при плавании кролем касается стенки бассейна одной рукой.

При плавании брассом или дельфином – двумя руками одновременно, на одном уровне и близко к поверхности воды.

Затем сгибает руки в плечевых суставах, приближая голову и плечевой пояс к стенке, сгибает ноги и, отталкиваясь руками от стенки бассейна, начинает вращение. Вращение выполняется в боковой плоскости, близкой к вертикальной. Рука, одноименная стороне поворота, отрывается от стенки и выводится вперед под водой; другая движется над водой и входит в нее впереди головы; плечевой пояс в это время оказывается над водой, пловец делает вдох (рис. 95 а).

Закончив вращение, пловец полностью погружается в воду, оказываясь частично в положении на боку (рис. 95 б), вытягивает руки вперед и отталкивается ногами от стенки.

Во время отталкивания происходит переворот на грудь, пловец вытягивается и после кратковременного скольжения под водой начинает плавательные движения (рис. 95 в).

### *Подводящие упражнения на суше*

1. Стоя лицом к стенке на расстоянии одного шага и оперевшись в нее ладонью правой руки, левая вытянута назад – принять положение группировки, согнуть правую руку и подать плечи вперед, затем сделать толчок рукой от стены с одновременным движением головой, плечами и махом руки от поворотного щита к вытянутой руке. Движением верхней

части туловища от стены пловец ставит правую ногу на стену, т. е. выполняет движение маятника.

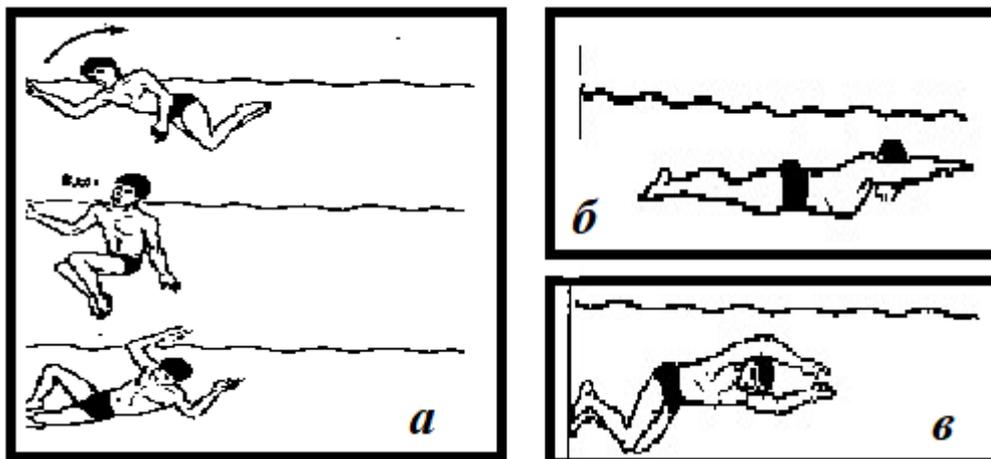


Рис. 95. а) Выполнение вдоха, б) Погружение в воду, в) Вытягивание под водой

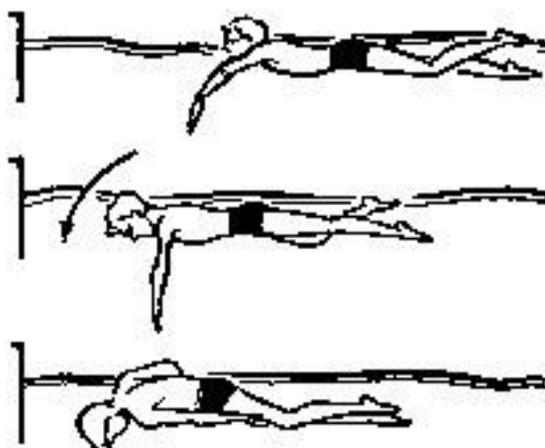
2. То же, но к поворотному щиту выполнить три-четыре шага с имитацией гребковых движений руками.

#### *Подводящие упражнения на воде*

1. Поворот «маятником» с подхода, со скольжения и с подплывания.

2. Взявшись прямой рукой за сливной желоб – сгруппироваться, поставить ноги на стенку, другая рука вытянута вперед, сделать вдох и одновременно с проносом руки над водой опустить лицо в воду, соединить кисти рук и сделать толчок ногами.

**Поворот кувырком вперед (рис. 96).**



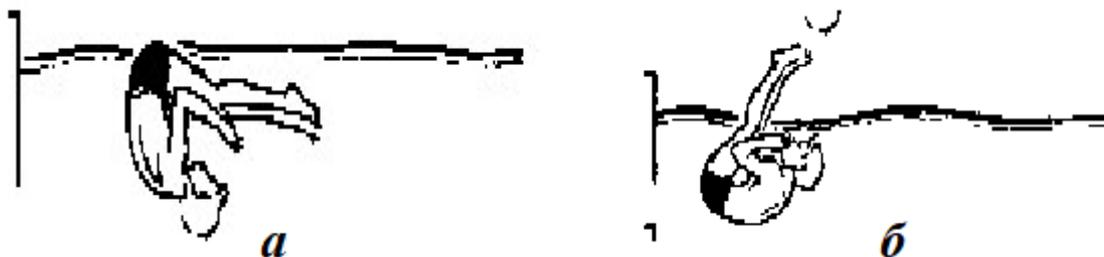
### *Рис. 96. Наплыв на стенку*

#### *Техника*

Это основной поворот при плавании вольным стилем, где правилами разрешается касаться поворотной стенки любой частью тела. Пловцы не касаются рукой стенки, а лишь ставят на нее стопы для отталкивания после кувырка. Поворот выполняется в наклонной боковой плоскости.

Пловец с ускорением наплывает на стенку; заканчивает гребок одной рукой, а затем другой, оставляя их у бедер, переходит частично в положение на боку и начинает ныряние вперед - вниз и немного в сторону. Верхняя часть туловища уходит под воду, вытянутые ноги движутся по поверхности воды на стенку, руки остаются вытянутыми в противоположном от стенки направлении (рис. 97 а).

Затем пловец энергично сгибает ноги в тазобедренных суставах, стремясь как бы коснуться коленей лбом (рис. 97 б).



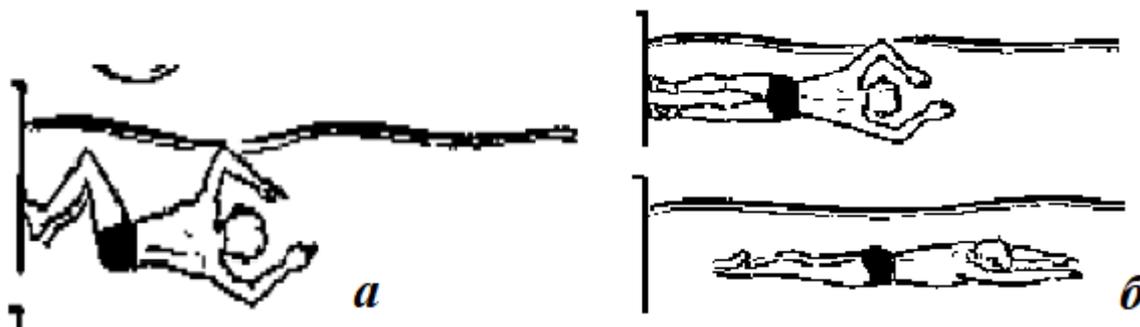
*Рис. 97. а) Сгибание туловища, б) Сгибание ног в тазобедренных суставах*

Таз и ноги движутся на стенку с нарастающей скоростью. Затем таз вслед за туловищем уходит под воду, ноги сгибаются в коленных суставах и с ускорением ставятся на стенку (рис. 98 а).

Точная постановка стоп носками на стенку позволяет сделать хорошее отталкивание и дает выигрыш в скорости при скольжении. Во время вращения руки пловца, опираясь ладонями о воду, помогают движениям ног и туловища.

В момент постановки ног на стенку пловец оказывается в положении на боку, руки направлены вперед. Сразу же начинается отталкивание от стенки

ногами с одновременным вытягиванием тела в направлении вперед и его переворотом в положение на груди (рис. 98 б).



.Рис. 98. а) Постановка ног, б) Переворот в положение на стенку на груди

## Поворот при плавании на спине

### Техника

Этот поворот является одним из основных поворотов для квалифицированных пловцов. Он выполняется с проносом ног над поверхностью воды для их последующей постановки на стенку бассейна.

Наплывая на стенку, пловец делает вдох и касается ее ладонью, обращенной пальцами вниз, на небольшой глубине напротив плеча противоположной руки (рис. 99 а).

Голова запрокидывается и уходит под воду, пловец энергично сгибает ноги, удерживая таз у поверхности воды, и маховым движением выбрасывает их из воды на поворотный щит (рис. 99 б).

Затем рука, касающаяся стенки, отталкивается от нее и вместе с другой выводится вперед; ноги ставятся стопами на стенку почти в том же месте, где ее только что касалась рука (рис. 99 в).

Пловец ставит голову между руками, вытягивает их и отталкивается ногами от стенки. После кратковременного скольжения под водой он выходит на поверхность за счет движений ногами и одной руки и начинает плыть по дистанции (рис. 99 г).

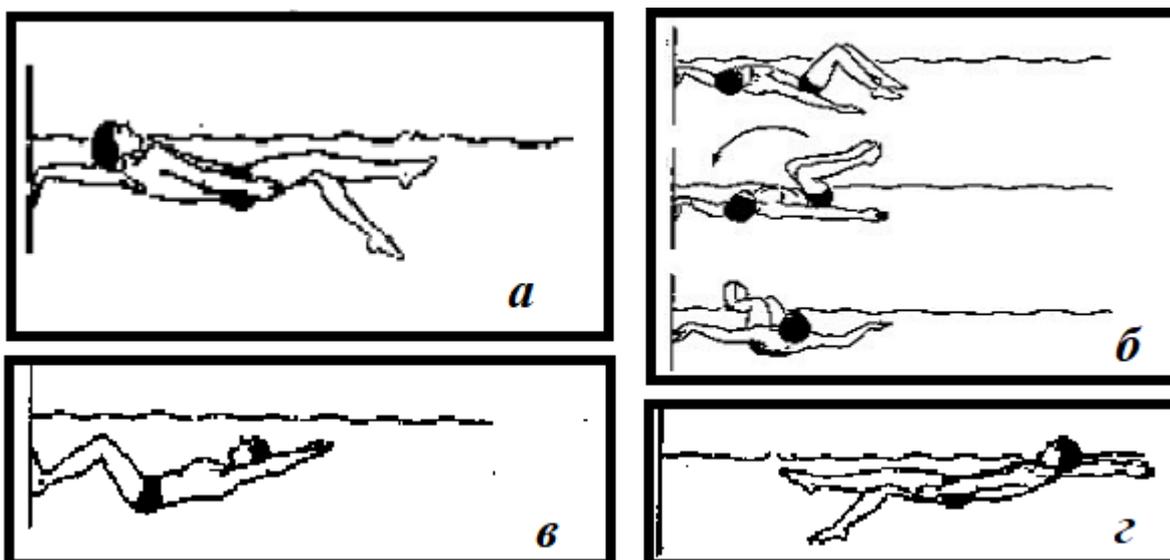


Рис. 99. а) Плавание на стенку, б) Движение ног на поворотный щит, в) Постановка стоп на стенку, г) Начало движения по дистанции

#### *Подводящие упражнения на суше*

1. Стоя боком к стене и упор в нее правой рукой – принять положение группировки, согнуть правую ногу и прижать ее колени к груди, повернуться лицом к стене, выпрямить правую руку и поставить ногу на стену, выполнить мах обеими руками вперед и сделать толчок от стены.

#### *Подводящие упражнения на воде*

1. Сделать поворот по частям (касание рукой щита, группировка, вращение, постановка ног) с места, с подхода к повороту, с под плавания.

2. Стоя, взявшись прямой рукой за сливной желоб, сгруппироваться, поставить ноги на стенку так, чтобы повернуться к ней лицом, другая рука вытянута назад, пронести руку над водой до соединения ее с другой рукой и сделать толчок ногами.

### **Ныряние**

Длина ныряния зависит от продолжительности задержки дыхания пловцом и владения техникой ныряния. Ныряние может выполняться вниз ногами или вниз головой.

Для погружения с поверхности воды *вниз ногами* необходимо сделать энергичный гребок двумя руками и ногами, приподняться как можно выше из воды и произвести вдох (рис. 100 а).

Чем выше пловец поднимается из воды, тем быстрее он погрузится. Чтобы под водой погружение не замедлялось, надо выполнять гребковые движения руками снизу вверх. Когда пловец достигает необходимой глубины или дна, он может сгруппироваться и, повернувшись, поплыть в нужную сторону.

Для погружения с поверхности воды *вниз головой* пловец группируется, делает вдох и резким движением опускает голову под воду. Затем выпрямляется, поднимая ноги над водой, т. е. принимает вертикальное положение вниз головой, и погружается под воду (рис. 100 б). Когда он полностью погрузится под воду, то может ускорить ныряние, начав движения ногами и направляя себя движениями руками в нужную сторону.

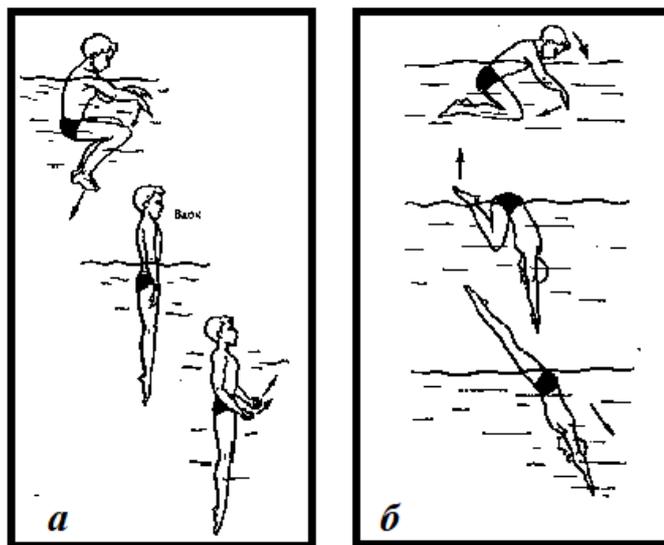


Рис. 100. А Вниз ногами, б) Вниз головой

При *нырянии в длину* погружение под воду с поверхности воды лучше выполнять путем резкого гребка одной рукой с энергичными движениями ногами кролем. При этом другая рука остается вытянутой вперед. После гребка во время проноса руки по воздуху голова поворачивается в сторону этой руки и производится вдох. В момент соединения двух рук вместе пловец

сгибает ноги в тазобедренных суставах, погружая руки и переднюю часть тела на нужную глубину.

Продолжая движение ногами, он выпрямляется под водой вдоль ее поверхности (рис. 101 а).

Для того чтобы всплыть, пловец прогибается, продолжая движения ногами. Для всплывания с большой глубины используют толчок ногами от дна и гребковые движения руками вниз до бедер в сочетании с любым способом движения ногами.

Техника плавания под водой во время ныряния в длину и глубину одинакова. Наибольшая скорость достигается, когда ноги выполняют движения, как в кроле, а руки вытянуты вперед. Удобно нырять способом брасс (рис. 101 б).

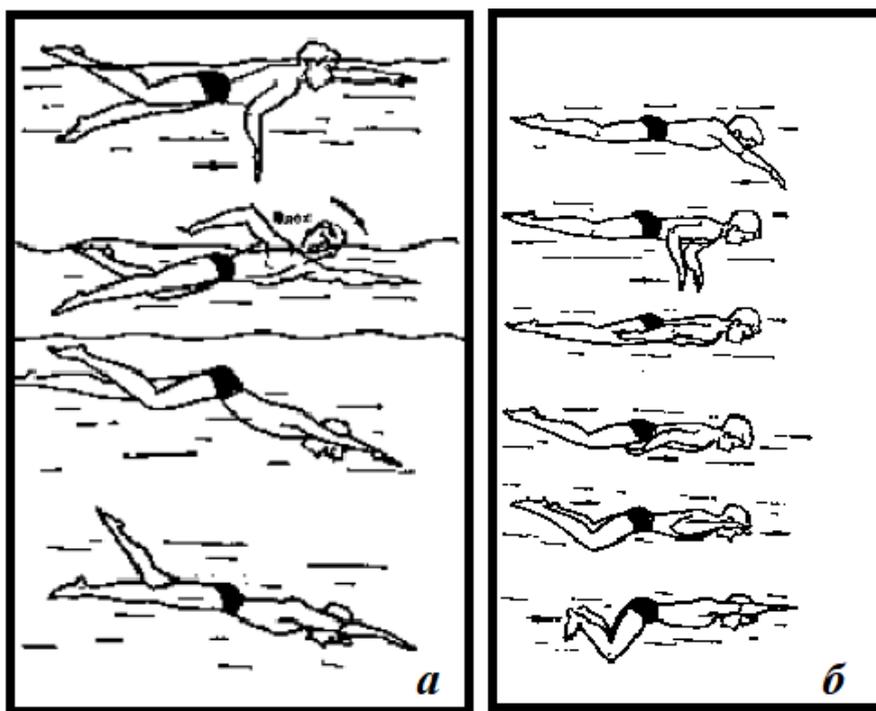


Рис. 101. а) Ныряние в длину, б) Ныряние способом брасс

#### *Упражнения для изучения техники ныряния*

1. Сделать вдох, приподняться как можно выше из воды с помощью гребка ногами брассом и толчка руками от воды, затем погрузиться вниз ногами как можно глубже, вытянув руки вверх.

2. То же, но погрузиться, прижав руки к бедрам.

3. То же, но, погружаясь, выполнять гребковые движения одновременно двумя руками снизу вверх.

4. То же, но, погрузившись, повернуться с помощью гребков руками брассом вниз головой и продолжать погружение.

5. Скольжение на груди, руки впереди, с последующим погружением головой вниз за счет резкого сгибания туловища вниз и подъема ног вверх.

6. Сделать вдох, сгруппироваться, выполнить пол-оборота вперед и за счет выпрямления ног погрузиться вниз головой.

7. Скольжение под водой на груди, руки впереди, с последующим погружением на большую глубину за счет движения головой и кистей вниз.

8. Погрузиться любым способом на глубину и всплыть с помощью движений руками способом брасс с гребком до бедер.

9. Нырание любым способом в глубину за предметом и всплытие с ним на поверхность.

10. Нырание в длину с помощью движений ногами кролем, руки вытянуты вперед.

11. Нырание в длину с помощью движений ногами брассом, руки вытянуты вперед.

#### *Оказание первой помощи пострадавшему на воде*

Чтобы квалифицированно оказать первую помощь тонувшему, важно знать, как и когда произошло утопление, и определить состояние пострадавшего. В зависимости от его состояния применяют различные меры первой помощи.

Прежде всего, необходимо отличить состояние клинической смерти от обморока и от биологической смерти. Во время обморока человек находится в бессознательном состоянии, но деятельность сердечнососудистой и дыхательной систем продолжается, хотя и может быть сильно ослаблена. При наступлении клинической смерти наблюдаются расширение зрачков, остановка или резкое нарушение дыхания, отсутствие пульса на сонной артерии. Состояние клинической смерти продолжается 5–6 мин. В этот

период с помощью комплекса мер, направленных на восстановление жизненно важных функций организма, можно вернуть человека к жизни. После клинической смерти наступает смерть биологическая. Явными ее признаками являются: снижение температуры тела, появление трупных пятен и трупное окоченение.

Состояние тонущего зависит от характера утопления. Принято различать несколько видов утопления, основными являются два:

1. Белая асфиксия (удушение): дыхание прекращается рефлекторно в связи со спазмом голосовой щели, который возникает из-за попадания воды в дыхательные пути. Обычно легкие такого утонувшего оказываются свободными от воды. Характерен внешний вид таких утонувших. Их называют «белые» утонувшие, так как кожные покровы у них выражено бледные и холодные. При белой асфиксии нет вредных последствий проникновения воды в легкие, поэтому оживить человека легче.

2. Синяя асфиксия: дыхание прекращается в связи с попаданием воды в легкие. Кроме того, вода из альвеол проникает в кровь, что приводит к ее разжижению и нарушению сердечной деятельности. У таких утонувших вены сильно вздуты и изо рта выделяется пена. В связи с избытком углекислого газа в крови кожные покровы имеют фиолетово-синий цвет. Поэтому таких утонувших называют «синие».

Кроме основных видов, встречаются и смешанные виды утопления, не имеющие столь определенных признаков утопления.

Оживление тонущего основано на применении трех важнейших приемов: 1) обеспечение проходимости дыхательных путей, 2) искусственное дыхание, 3) наружный массаж сердца.

**Обеспечение проходимости дыхательных путей.** Обычно дыхательные пути тонущего заполнены водой, у «синих» утонувших вода заполняет и легкие. В некоторых случаях рот и нос могут быть заполнены илом, песком, слизью, рвотными массами. Возможно судорожное сокращение жевательной мускулатуры, в этом случае рот пострадавшего открывается с

трудом. Нередко в связи с расслаблением мышц шеи утонувшего происходит западание языка, который закрывает вход в дыхательное горло. Дыханию может мешать и стягивающая тонувшего одежда.

Удаление воды, открывание и очищение рта тонувшего лучше выполнять одним приемом. Спасатель, стоя на одном колене, кладет пострадавшего нижним краем грудной клетки себе на бедро так, чтобы верхняя часть его туловища и голова свисали вниз. Затем, пропустив свои руки под мышки тонувшего, открывает ему рот. Для этого на верхние края нижней челюсти тонувшего накладывают с обеих сторон большие пальцы, остальными пальцами обеих рук нажимают на подбородок, опуская нижнюю челюсть вниз и выдвигая ее вперед. При необходимости рот очищают пальцем, обернутым платком. Затем приступают к удалению воды из легких, для чего сдавливают руками нижнюю часть грудной клетки или похлопывают пострадавшего по спине (рис. 102 а).

**Искусственное дыхание.** Дыхание у тонувших может быть восстановлено путем искусственной вентиляции легких. Из способов искусственного дыхания, не требующих специального оборудования, лучшие результаты дает вдувание воздуха из легких спасателя в легкие пострадавшего, которое может осуществляться «изо рта в рот» или «изо рта в нос». Для этого пострадавшего надо положить на спину.

Дыханию может помешать одежда, поэтому ее расстегивают или надрывают.

При проведении искусственного дыхания способом «изо рта в рот» спасатель кладет одну руку под шею пострадавшего, другую на его лоб и таким образом удерживает его голову в запрокинутом положении, что препятствует западанию языка. Далее спасатель делает вдох и непосредственно или через тонкую ткань выдыхает воздух в рот тонувшего, плотно прижав свой рот к его рту. При этом необходимо предотвратить выход вдуваемого воздуха через нос. Для этого спасатель пальцами руки, придерживающей голову пострадавшего, зажимает его ноздри. Выдох у

пострадавшего происходит пассивно – за счет эластичных свойств грудной клетки и камеры легких

(рис. 102 б).

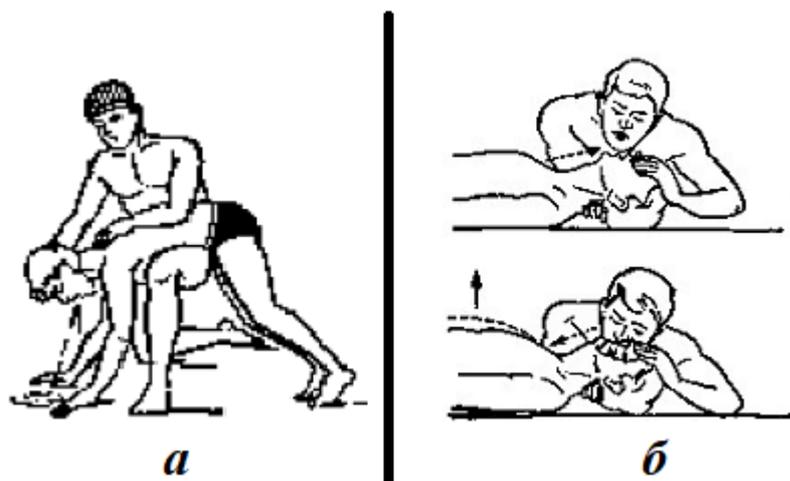


Рис. 102. а) Удаление воды из легких, б) Искусственное дыхание

Вдувания должны производиться с частотой 12 раз в 1 мин для взрослых и 15–18 раз в 1 мин для детей. Объем вдуваемого воздуха должен составлять 1000–2000 мл.

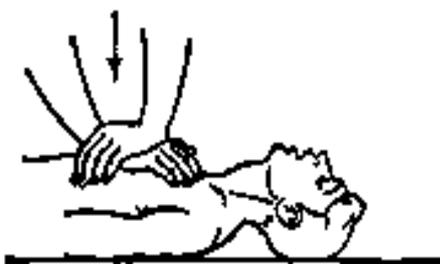
Если во время выполнения вдувания грудная клетка пострадавшего не расширяется, значит, воздух не достигает легких. Если вздувается живот, значит, воздух попадает в желудок. В этих случаях нужно вновь обеспечить проходимость дыхательных путей или изменить способ искусственного дыхания на способ «изо рта в нос». При этом способе во время вдувания воздуха в нос пострадавшему рот его надо закрыть, а во время паузы открыть.

В некоторых случаях при выполнении искусственного дыхания у тонувшего может возникнуть рвота, которая будет мешать выполнять вдувание воздуха. Восстановлению нормального дыхания может помешать и вода, оставшаяся в легких пострадавшего. В этих случаях эффективным может оказаться способ искусственного дыхания с давлением на спину и подъемом за руки пострадавшего, лежащего на груди. Этот способ одновременно обеспечивает легочную вентиляцию и отток жидкости из

легких и желудка. Легочная вентиляция при этом способе невелика, поэтому его следует применять лишь в период оттока жидкости.

**Внешний (непрямой) массаж сердца.** При отсутствии сердечной деятельности у тонувшего необходимо срочно принять меры к ее восстановлению. Доступным методом немедленного возобновления и искусственного поддержания кровообращения является внешний массаж сердца.

Для выполнения массажа сердца пострадавшего следует положить на спину, на твердую поверхность. Спасатель, стоя сбоку от него, кладет свою ладонь на нижнюю треть его грудины, а другую ладонь располагает сверху под прямым углом к первой (рис. 103).



*Рис. 103. Внешний (непрямой) массаж сердца*

Массаж сердца осуществляется путем толчкообразных надавливаний на грудину с частотой не менее 60 нажатий в 1 мин. Сила давления должна быть такой, чтобы грудина смещалась по направлению к позвоночнику на 3–5 см.

Массаж сердца должен сочетаться с выполнением искусственного дыхания. При этом каждые 2 вдувания чередуют с 15 надавливаниями на грудину.

Меры по оживлению тонувшего можно считать достигшими цели, если у него сузились зрачки, порозовела кожа, а при массажных толчках ощущается пульс на сонной или бедренной артерии. Когда у пострадавшего полностью восстановится дыхание, нужно напоить его горячим чаем, укутать одеялом и доставить в больницу.

Меры по оживлению могут быть прекращены лишь после появления у тонувшего явных признаков смерти.

### **Рекомендации по технике безопасности и профилактике травматизма на занятиях**

1. Занятия проводятся строго по расписанию. Занимающиеся обязаны при себе иметь пропуск с фотокарточкой и визой врача.

2. Вход в раздевалку допускается после сдачи пропуска, с разрешения контролера.

3. Занятия проводятся только в присутствии преподавателя. Опоздавшие к занятиям не допускаются.

4. Каждый занимающийся должен иметь мыло, мочалку, полотенце, чистую спортивную форму и резиновую шапочку.

5. Перед началом и после занятий занимающиеся должны вымыться в душевой с мылом и мочалкой.

6. До начала занятий и после преподаватель должен пересчитать занимающихся.

7. Строго запрещается входить в бассейн после окончания занятия.

### **Контрольное тестирование**

1. Способы спортивного плавания.
2. Техника кроля на спине и груди.
3. Движения рук и ног в способе брасс.
4. Разновидности старта.
5. Открытый и закрытый повороты.
6. Первая помощь пострадавшим на воде.
7. Плавание способом «кроль» 50 м.
8. Плавание способом «кроль на спине» 50 м.
9. Плавание способом «брасс» 50 м.
10. Поворот кувырком (техника выполнения).

11. Старт с тумбочки.

12. Проплавание под водой 10–15 м.

### **Рекомендуемая литература**

1. Алексеева, О. А. Теоретико-методические основы подготовки пловца в вузе / О. А. Алексеева, В. И. Григорьев. – М.: Теория и практика физической культуры, 2003. – 286 с.

2. Булгакова, Н. Ж. Теория и методика плавания: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Н. Ж. Булгакова, О. И. Попов, Е. А. Распопова. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 320 с.

3. Гончар, И. Л. Методика преподавания плавания: технологии обучения и совершенствования / И. Л. Гончар. – Одесса: Друк, 2006. – 248 с.

4. Козлов, А. В. Спортивные способы плавания: учеб. метод. пособие / А. В. Козлов. – СПб.: Изд-во ГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 2005. – 215 с. 7. Мельникова, О. А. Плавание. Теория. Методика. Практика: учебное пособие / О. А. Мельникова. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2009. – 80 с.

5. Теория и методика плавания в системе оздоровительноспортивных технологий: учеб. метод. пособие / Т. Г. Меньиуткина // СПб: Изд-во ГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 2005. – 380 с.

## Глоссарий

**АТЛЕТ** Человек, занимающийся физической культурой, спортом; человек атлетического телосложения (с пропорционально развитой мускулатурой и пропорциональным соотношением частей тела).

**АТЛЕТИКА** Совокупность разнообразных физических упражнений, воспитывающих силу, выносливость, быстроту, ловкость.

**БАРЬЕР СКОРОСТНОЙ** Стабилизация максимальной скорости спортсмена, возникающая в ходе тренировочного процесса и препятствующая дальнейшему ее повышению; обусловлена выполнением слишком большого объема упражнений с максимальной скоростью при отсутствии вариативности в их использовании.

**БЫСТРОТА** Комплекс морфофункциональных свойств человека, непосредственно определяющих скоростные характеристики движений, а также время двигательной реакции.

**Быстрота движений.** Быстрота, проявляющаяся в частоте движений; измеряется числом движений в единицу времени.

**Быстрота простой реакции.** Скоростная характеристика спортсмена, определяемая интервалом времени от внезапного начала действия заранее известного раздражителя (сигнала) до начала определенного ответного движения или действия спортсмена.

**Быстрота сложной реакции.** Скоростная характеристика спортсмена, определяемая интервалом времени от внезапного начала действия одного из ряда заранее известных раздражителей (сигналов) до начала определенного ответного движения или действий спортсмена.

**ВИД СПОРТА** Исторически сложившийся в ходе развития спорта конкретный вид соревновательной деятельности, сформировавшийся как самостоятельная ее составляющая.

**Выносливость общая** Способность выполнять продолжительную работу с невысокой интенсивностью за счет аэробных источников энергообеспечения.

**Выносливость психическая** Способность сохранять в условиях больших нагрузок и утомления требуемый уровень психических процессов,

влияющих на эффективность спортивной деятельности.

**ГИБКОСТЬ** Свойство опорно-двигательного аппарата выполнять движения с широкой амплитудой при большой степени подвижности его звеньев относительно друг друга.

**Гибкость активная** Амплитуда движения в суставах, проявляемая только за счет активности мышц.

**Гибкость пассивная** Наибольшая амплитуда движений в суставах, которая может быть достигнута за счет воздействия внешних сил.

**Качества волевые** Стабильные проявления воли спортсмена в процессе его деятельности, обеспечивающие достижение поставленных целей и эффективное преодоление трудностей, возникающих в тренировке и соревнованиях.

**Качества физические** Двигательные способности человека: силовые, скоростные, координационные способности, выносливость, гибкость, ловкость.

## **КЛАССИФИКАЦИЯ**

**Классификация видов спорта** В теории физической культуры распределение видов спорта на группы: по особенностям предмета состязания; по характеру двигательной активности; по отношению к программе Олимпийских игр; по отношению к обеспечению подготовленности к трудовой деятельности.

**Классификация единая всероссийская спортивная (ЕВСК).** Сборник нормативов и требований, выполнение которых спортсменом позволяет присваивать спортсменам тот или иной спортивный разряд или спортивное звание.

**НАГРУЗКА** Воздействие на организм физических упражнений, вызывающее прибавочную функциональную активность (относительно покоя или исходного уровня) и определяющее степень преодоления трудностей.

**Нагрузка волнообразная** Форма динамики нагрузки в тренировочном процессе, характеризующаяся значительными изменениями ее объема и интенсивности; существуют малые, средние и большие «волны» нагрузки.

**Нагрузка индивидуальная** Нагрузка, предусмотренная для конкрет-

ного спортсмена в одном упражнении, целом занятии, а также в малом, среднем и большом циклах тренировочного процесса.

**Нагрузка максимальная** Предельная нагрузка, которая находится на границе имеющихся функциональных способностей организма, но не выходит за пределы его приспособительных возможностей.

**Нагрузка переменная** Нагрузка, в которой внешние характеристики (параметры) изменяются по ходу упражнения.

**Нагрузка силовая** Нагрузка в упражнениях силового характера (с отягощением); измеряется поднятой массой (кг, т) за единицу времени, а также числом подходов к снаряду и числом повторений подъема снаряда в одном подходе.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |   |               |
|---|---|---------------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ</b>                           |   | <b>3-5</b>    |
| <b>МОДУЛЬ 1. ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА</b>          |   | <b>6-40</b>   |
| <b>1.1.</b>                               | <b>Бег на короткие дистанции</b>                    | <b>7</b>      |
| <b>1.2.</b>                               | <b>Прыжки в длину с разбега</b>                     | <b>18</b>     |
| <b>1.3.</b>                               | <b>Эстафетный бег</b>                               | <b>29</b>     |
| <b>1.4.</b>                               | <b>Бег на средние дистанции</b>                     | <b>34</b>     |
| <b>1.5.</b>                               | <b>Бег на местности (кросс)</b>                     | <b>38</b>     |
| <b>МОДУЛЬ 2. СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ ВОЛЕЙБОЛ</b> |   | <b>41-76</b>  |
| <b>2.1.</b>                               | <b>История волейбола</b>                            | <b>41</b>     |
| <b>2.2.</b>                               | <b>Оборудование и инвентарь для игры в волейбол</b> | <b>42</b>     |
| <b>2.3.</b>                               | <b>Техника перемещений</b>                          | <b>43</b>     |
| <b>2.4.</b>                               | <b>Техника владения мячом</b>                       | <b>46</b>     |
| <b>2.5.</b>                               | <b>Нападающий удар</b>                              | <b>57</b>     |
| <b>2.6.</b>                               | <b>Техника игры в защите</b>                        | <b>66</b>     |
| <b>МОДУЛЬ 3. БАСКЕТБОЛ</b>                |   | <b>77-97</b>  |
| <b>3.1.</b>                               | <b>История баскетбола</b>                           | <b>77</b>     |
| <b>3.2.</b>                               | <b>Техника передвижений</b>                         | <b>73</b>     |
| <b>3.3.</b>                               | <b>Прыжки</b>                                       | <b>76</b>     |
| <b>3.4.</b>                               | <b>Повороты</b>                                     | <b>78</b>     |
| <b>3.5.</b>                               | <b>Ловля мяча</b>                                   | <b>79</b>     |
| <b>3.6.</b>                               | <b>Передача мяча</b>                                | <b>81</b>     |
| <b>3.7.</b>                               | <b>Ведение мяча</b>                                 | <b>84</b>     |
| <b>3.8.</b>                               | <b>Броски в корзину</b>                             | <b>86</b>     |
| <b>МОДУЛЬ 4. ФУТБОЛ</b>                   |   | <b>98-128</b> |
| <b>4.1.</b>                               | <b>История футбола</b>                              | <b>98</b>     |
| <b>4.2.</b>                               | <b>Техника передвижения</b>                         | <b>100</b>    |

|                           |   |                |
|---------------------------|---|----------------|
| <b>4.3.</b>               | <b>Удары по мячу головой</b>            | <b>106</b>     |
| <b>4.4.</b>               | <b>Остановка мяча</b>                   | <b>107</b>     |
| <b>4.5.</b>               | <b>Ведение мяча</b>                     | <b>109</b>     |
| <b>4.6.</b>               | <b>Отбор мяча</b>                       | <b>113</b>     |
| <b>4.7.</b>               | <b>Вбрасывание мяча</b>                 | <b>114</b>     |
| <b>4.8.</b>               | <b>Функция игроков</b>                  | <b>119</b>     |
| <b>4.9.</b>               | <b>Тактика нападения</b>                | <b>120</b>     |
| <b>4.10.</b>              | <b>Тактика защиты</b>                   | <b>124</b>     |
| <b>МОДУЛЬ 5. ПЛАВАНИЕ</b> |   | <b>129-176</b> |
| <b>5.1.</b>               | <b>Методика обучения плаванию</b>       | <b>129</b>     |
| <b>5.2.</b>               | <b>Способы плавания. Кроль на груди</b> | <b>129</b>     |
| <b>5.3.</b>               | <b>Кроль на спине</b>                   | <b>138</b>     |
| <b>5.4.</b>               | <b>Брасс</b>                            | <b>145</b>     |
| <b>5.5.</b>               | <b>Баттерфляй (дельфин)</b>             | <b>151</b>     |
| <b>5.6.</b>               | <b>Старт с тумбочки</b>                 | <b>156</b>     |
| <b>Глоссарий</b>          |   | <b>177-179</b> |