

Владимирский государственный университет

**ВОЛЕЙБОЛ В СИСТЕМЕ
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
В ВУЗЕ**

Учебно-методическое пособие

Владимир 2025

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

ВОЛЕЙБОЛ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ

Учебно-методическое пособие

Электронное издание



Владимир 2025

ISBN 978-5-9984-2198-3
© ВлГУ, 2025

УДК 796.325(075.8)
ББК 75.565я73

Автор-составитель И. Г. Калинцева

Рецензенты:

Кандидат педагогических наук, доцент
доцент кафедры теории и методики физической культуры
и спортивных дисциплин
Владимирского государственного университета
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых
Н. С. Воробьев

Зам. директора по учебно-воспитательной работе,
тренер высшей категории спортивной школы № 1
по игровым видам спорта г. Владимира
Г. А. Илюхина

Издается по решению редакционно-издательского совета ВлГУ

Волейбол в системе физического воспитания в вузе [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / авт.-сост. И. Г. Калинцева ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2025. – 88 с. – ISBN 978-5-9984-2198-3. – Электрон. дан. (8,43 Мб). – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: Intel от 1,3 ГГц ; Windows XP/7/8/10 ; Adobe Reader ; дисковод CD-ROM. – Загл. с титул. экрана.

Излагаются теоретико-методологические основы волейбола; роль последнего в системе физического воспитания в высших учебных заведениях; методика обучения техническим приемам игры в волейбол. Рассмотрены спортивные соревнования как основной элемент спортивной деятельности.

Предназначено для студентов вузов всех направлений подготовки очной и заочной форм обучения, а также для преподавателей и тренеров физической культуры при проведении учебных и факультативных занятий.

Рекомендовано для формирования профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

Табл. 4. Ил. 22. Библиогр.: 10 назв.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ИГРЫ В ВОЛЕЙБОЛ.....	6
1.1. Средства и методы обучения технике игры в волейбол.....	7
1.2. Методы организации занимающихся	13
1.3. Структура и методика проведения занятий по волейболу.....	15
1.4. Технология обучения игровым приемам	16
1.5. Последовательность обучения технике игры	18
<i>Контрольные вопросы</i>	19
Глава II. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ИГРЫ В ВОЛЕЙБОЛ	20
2.1. Обучение игровым приемам.....	20
2.2. Стойки и перемещения	23
2.3. Техника нападения	28
2.3.1. Передачи мяча двумя руками сверху.....	28
2.3.2. Подача	35
2.3.3. Нападающий удар	40
2.4. Техника защиты	50
2.4.1. Нижняя передача – прием мяча.....	50
2.4.2. Блокирование	56
<i>Контрольные вопросы</i>	60
Глава III. СПОРТИВНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ КАК ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ	61
3.1. Теоретические аспекты спортивных соревнований.....	61
3.2. Организация и проведение соревнований	65
3.3. Системы проведения соревнований	73
3.3.1. Круговая система	74
3.3.2. Система с выбыванием (олимпийская, плей-офф).....	79
3.3.3. Смешанная система	84
<i>Контрольные вопросы</i>	84
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	86
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	87

ВВЕДЕНИЕ

Основополагающая цель физического воспитания в вузе – комплексное решение проблемы оздоровления студентов: их физическое и духовное совершенствование; пропаганда здорового образа жизни; формирование у молодежи потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом; популяризация студенческого спорта.

Физическая культура и спорт в вузе рассматриваются не только как путь к здоровью нации, но и как важная составляющая в подготовке современного квалифицированного специалиста, востребованного на рынке труда.

Программа по предметам «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» для студентов высших не физкультурных учебных заведений предусматривает изучение раздела «Волейбол» в рамках предмета, а также в ходе факультативных занятий.

В процессе обучения студенты приобретают теоретические и практические знания, умения и навыки владения техникой игры в волейбол, достигают определенного уровня развития физических качеств, необходимых для ведения игры, а также постигают основы правил судейства волейбола.

Волейбол – это эликсир здоровья, отличное средство активного отдыха, приобщения студентов к систематическим занятиям физической культурой и спортом.

Все движения в волейболе носят естественный характер, базируются на беге, прыжках, метаниях. Современные медико-биологические и социологические исследования показывают, что систематические занятия волейболом вызывают значительные морфофункциональные изменения в деятельности анализаторов, опорно-двигательного аппарата, внутренних органов и систем. В частности, улучшают глубинное и периферическое зрение, повышают способность нервно-мышечного аппарата к быстрому напряжению и расслаблению мышц. Выполнение прыжков в игре способствует укреплению мышечно-связочного аппарата нижних конечностей, укреплению связочного аппарата кистей рук

и увеличению их подвижности; улучшению обмена веществ, работы органов кровообращения и дыхания.

В процессе игровой деятельности занимающиеся испытывают положительные эмоции, жизнерадость, бодрость, инициативу. Благодаря этому игра представляет собой средство не только физического развития, но и активного отдыха для всех слоев населения.

Волейбол широко используют во всех звеньях системы физического воспитания, включая его в программы общеобразовательных школ, колледжей, высших учебных заведений.

Материалы пособия можно использовать при подготовке к теоретическим зачетам по физической культуре, а также к написанию рефератов по разделу «Волейбол».

Глава I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ИГРЫ В ВОЛЕЙБОЛ

В учебном процессе волейбол используют как важное средство общей физической подготовки обучающихся. Программа по волейболу предусматривает приобретение студентами теоретических сведений, овладение основными приемами техники и тактики, приобретение навыков участия в игре и организации самостоятельных занятий.

Содержание материала, весь набор профессиональных навыков и умений специалистов отражены в рабочей программе по специализации соответствующей кафедры. Программа разрабатывается в соответствии с общими требованиями ФГОС ВО, определяющего обязательный минимум уровня подготовки бакалавра, его профессиональных компетенций.

Программа включает:

- общие основы волейбола;
- методику обучения волейболу;
- медико-биологические и психологические основы волейбола;
- организацию, проведение и методику судейства соревнований по волейболу;
- материально-техническое обеспечение занятий волейболом;
- спортивно-массовую работу.

Учебные занятия проводят в форме методико-практических занятий, самостоятельной работы студентов:

- на методико-практических занятиях студенты приобретают теоретические знания и практические навыки обучения волейболу;
- самостоятельная работа студентов направлена на углубление знаний по отдельным и общим вопросам теории и методики спортивной подготовки.

Учет успеваемости студентов проводят в форме зачетов.

Обучение волейболу происходит не только на занятиях по физической культуре, но и в процессе спортивных занятий во внеучебное время.

К занятиям в спортивной секции допускаются студенты, имеющие по медицинским показателям основную группу здоровья.

Группы формируют по полу и квалификации занимающихся. Учебно-тренировочная работа в вузе ведется на протяжении всего учебного года.

1.1. Средства и методы обучения технике игры в волейбол

Средства обучения

Практическая реализация принципов обучения подразумевает применение адекватных средств и методов. На занятиях по волейболу используют как общепедагогические (словообразные и сенсорно-образные воздействия), так и специфические средства обучения (физические упражнения).

Общепедагогические средства широко применяют практически на всех этапах обучения. Практическому освоению материала на занятиях всегда предшествует сообщение определенной информации о предмете изучения.

С помощью слова учитель организует занимающихся, ставит перед ними задачи, дает оценку выполнению упражнений и вносит корректизы в процесс обучения. Речь педагога должна отличаться конкретностью, лаконичностью, образностью, пробуждать у занимающихся интерес и творческую активность.

Создание четкого, верного представления об изучаемом техническом приеме или тактическом взаимодействии предполагает демонстрацию его рационального образца с помощью наглядных средств: учебных фильмов, фотоиллюстраций, макетов и схем, а также непосредственного показа изучаемых технико-тактических действий на площадке.

К *специфическим средствам* обучения относятся физические упражнения, которые подразделяют на вспомогательные и основные. Критериями такого разделения служат их содержание и направленность воздействия на организм занимающихся.

Вспомогательные упражнения включают двигательные действия, создающие специальный фундамент для успешного овладения техникой и тактикой игры. К ним относятся упражнения других разделов рабочей программы дисциплины: гимнастики, легкой атлетики, подвижных игр, практикуемых видов спортивных игр. С их помощью решают задачу как разносторонней физической подготовки, так и развития специальных физических кондиций, необходимых при игре в волейбол: быстроты, скоростно-силовых качеств, координационных способностей, гибкости.

Основные упражнения направлены на овладение техникой и тактикой игры в волейбол. К ним относятся также игровые задания, которые требуют эффективного воспроизведения технико-тактических действий в вариативных условиях противодействия, включая игровое противоборство.

При овладении техникой игры в зависимости от сложности учебного материала используют *упражнения с выполнением игровых приемов в целом и по частям (по разделениям)*.

На занятиях по волейболу широко применяют *подводящие упражнения*. По своей координационной структуре они схожи с основными или являются их составными компонентами и выполняются в облегченных условиях: на месте, после перемещения, при отсутствии или ограничении влияния сбивающих факторов и т. п. В связи с этим подводящие упражнения просты в усвоении, ускоряют процесс обучения и подводят занимающихся к овладению рациональной техникой и тактикой игры.

На этапе совершенствования эффективны *упражнения сопряженного характера*, которые предполагают выполнение изученных технических действий в режиме, стимулирующем одновременное развитие специальных физических качеств и освоение тактики игры.

Упражнения по тактике, основу которых составляют игровые приемы и их сочетания, способствуют физическому и умственному развитию.

Изученные игровые приемы и технико-тактические действия закрепляются в *подвижных играх*, адаптированных к волейболу. А в дальнейшем шлифуются в *подготовительных, учебных и контрольных играх*, ориентированных на приобретение навыков целостной игровой деятельности и непосредственную подготовку к участию в соревнованиях. Эти средства комплексного воздействия при занятиях волейболом наиболее эмоциональны, а соответственно, особенно популярны у занимающихся.

Методы обучения

Конкретный эффект любого педагогического средства определяется не только его содержанием и формой, но и способом применения, т. е. методом.

Используемые на занятиях по волейболу методы можно подразделить на три группы: 1) словесные; 2) наглядные; 3) практические.

К *словесным методам* относятся: рассказ, объяснение, команда и распоряжение, задание, указание, беседа и разбор.

Рассказ – это короткое повествование о технико-тактических приемах, взаимодействиях, способах их применения, месте и значении в игровой деятельности.

Объяснение раскрывает содержание, форму и структуру конкретного двигательного движения или действия, а также факторы, определяющие его эффективность. Точное и доступное объяснение создает пред-

посылки для освоения новых игровых приемов, правильного выполнения тактических установок. Одно из требований к объяснению – краткость. Педагог должен уметь выделять главное, не заостряя внимание на второстепенных деталях.

Команда и распоряжение – специфические формы речевого воздействия для оперативного управления деятельностью занимающихся, отличающиеся особой лаконичностью. На уроках по волейболу преимущественно используют распоряжения, которые в отличие от команд не имеют строго регламентированной формы, просты и доступны по содержанию. Распоряжения дают для подготовки, начала или окончания упражнения либо игрового задания.

Задание – форма постановки индивидуальной или коллективной задачи перед занимающимися для выполнения упражнений или в учебных играх.

Указание отличается от задания краткостью формы и направленностью на внесение корректировок в действия обучающихся по ходу выполнения упражнения или в процессе игрового противоборства.

Беседа предполагает диалог между педагогом и студентами, благодаря которому осуществляется обмен мнениями и намечается план дальнейших действий при обучении или совершенствовании навыков.

Разбор – короткий или обстоятельный анализ всех действий и их результата. Как правило, разбор производят после завершения упражнения, игры или занятия.

Наглядные методы многообразны и направлены на активизацию сенсорных процессов у занимающихся.

К наглядным методам прежде всего относится *показ упражнений* или их элементов преподавателем или наиболее подготовленными занимающимися. Показ должен носить образцовый, четкий характер и создавать полное представление у занимающихся о движениях или действиях. Для этого необходимо создать соответствующие предпосылки: выбрать место для показа упражнения и создать оптимальные условия для его обзора; осуществить показ в целом или по частям, в обычном или замедленном темпе и т. д.

Высокорезультативны и вспомогательные наглядные методы: демонстрация кино- и видеоматериалов, рисунков, фотографий, схем тактических взаимодействий, использование демонстрационных досок, планшетов и других средств. Эффективны также повторный и замедленный показы или демонстрация.

Определенное значение имеют *методы ориентирования*. С помощью предметных или условных ориентиров (например, линий разметки, мячей, переносных стоек, стульев, ориентиров на щите, разнообразных зрительных и звуковых сигналов и т. д.) ограничивают направление движения, сигнализируют о его начале или окончании, регламентируют смену направления, задают траекторию полета мяча и т. п.

Использование наглядных методов всегда должно сочетаться с применением разновидностей словесных методов. Это одно из основных условий эффективности проведения учебных занятий.

Практические методы базируются на активной двигательной деятельности занимающихся. Их грамотное использование имеет решающее значение в освоении умений и навыков игры в волейбол.

Упражнения предполагают многократное повторение движений для овладения техникой игрового приема, сочетание приемов отдельными учениками или технико-тактических взаимодействий группой занимающихся.

Разучивание техники может осуществляться в целом или по частям. Относительно простые игровые приемы (например, стойки, передвижения, передачи, подача) разучивают *в целостном виде*, так как их расчленение нарушает структуру движений и усложняет процесс обучения. Разучивание *по частям* (расчлененным методом) предполагает временное освоение отдельных элементов целостного двигательного действия с последующим их объединением в единое целое. Расчлененным методом в волейболе осваивают сложнокоординационные игровые приемы (например, нападающий удар).

При изучении техники и тактики волейбола широко используют *подводящие упражнения*. Как правило, их объединяют в блоки так, чтобы путем планомерного и постепенного освоения более простых движений или двигательных действий подвести занимающихся к овладению сложными технико-тактическими действиями в целом. Предлагаемые задания выполняют в строгой последовательности индивидуально или с помощью партнера.

Подводящие упражнения могут включать:

- имитацию отдельных фаз движения с мячом или без него (например, подбрасывание мяча над собой при изучении подачи);
- фиксацию положений звеньев тела в ключевые моменты данного приема (например, при изучении *нападающего удара* игрок, выпрыгнув вверх в финальной фазе разбега, выполняет имитацию ударного движения);

– временное выключение из целостного движения отдельных звеньев тела (например, выполнение передач из положения сидя на полу).

Количество подводящих упражнений и время их использования зависят от результативности процесса обучения. К выполнению приема в целом следует переходить в случае свободного и уверенного воспроизведения его базовых элементов как автономно, так и во взаимосвязи друг с другом.

В дальнейшем условия выполнения технических приемов усложняют. При этом придерживаются определенной последовательности:

- от действий без мяча переходят к технике владения мячом;
- от статических действий на месте – к динамическим в движении;
- от обособленного единичного исполнения – к чередованию и сочетанию с другими действиями;
- от многократного повторения в облегченных стабильных условиях – к ситуативному применению в игровых условиях.

Результативному освоению современных навыков игры в волейбол на определенном этапе обучения содействует *метод сопряженных воздействий*. Его сущность состоит в создании оптимальных условий для взаимосвязанного комплексного совершенствования игровых приемов и необходимых для их эффективного воспроизведения физических качеств. Это достигается благодаря серийному повторению элементов техники игры с повышенной интенсивностью, а также конструированию упражнений с чередованием заданий на совершенствование технических приемов и акцентированное развитие специальных физических качеств в логической последовательности, присущей волейболу.

В качестве самостоятельных методов на занятиях по волейболу используют игровой и соревновательный. Их применение создает благоприятный эмоциональный фон для обучения и совершенствования игровых навыков, пробуждает у занимающихся интерес к систематическим занятиям.

Игровой метод предусматривает выполнение двигательных действий в условиях, регламентированных установленными правилами игры. Он может быть представлен упражнениями в игровой форме, эстафетами и непосредственно игрой.

Участие занимающихся в специальных эстафетах и подвижных играх связано с воспроизведением компонентов их физического, технического и тактического потенциалов в различных сочетаниях и постоянно изменяющихся условиях.

Подготовительные игры требуют от играющих рационального решения технико-тактических задач в моделируемых педагогом ситуациях игрового противоборства и адекватного взаимосвязанного применения освоенных игровых действий. Игровая деятельность происходит на фоне повышенного эмоционального состояния игроков и создает соответствующие условия для применения всей совокупности навыков и качеств, приобретенных на занятиях по волейболу.

Основу *соревновательного метода* составляет специально организованная соревновательная деятельность. Особенно эффективен этот метод на этапе совершенствования. Он может быть представлен соревнованиями на количественный или качественный результат при выполнении отдельных двигательных действий, играми по упрощенным правилам, двусторонними учебными, контрольными играми и, наконец, официальными соревнованиями.

Бескомпромиссное соперничество, борьба за первенство или высокое достижение усиливают комплексное тренировочное воздействие на организм занимающихся в процессе состязаний; способствуют улучшению всех видов подготовленности в их взаимосвязи и росту спортивных результатов.

С целью достижения конкретного результата соревновательный метод можно применять в усложненных или облегченных по отношению к официальным правилам соревнований условиях.

Наиболее действенные методические приемы, практикуемые на уроках по волейболу:

- уменьшение или увеличение площади взаимодействия занимающихся при выполнении игровых действий;
- введение в ходе выполнения упражнения дополнительной специфической информации (например, игра двумя мячами; условно-зрительные сигналы, меняющие регламент действий занимающихся, и т. д.);
- наложение ограничений на выполнение игровых действий, связанных с изменением существующих в игре правил (например, увеличение продолжительности игры; завершение атак и подач только указанным способом и др.);

Следует отметить, что, несмотря на всю привлекательность игрового и соревновательного методов, их применение требует определенной подготовленности занимающихся в плане обучения и овладения основами техники и тактики игры. Продолжительность игровых заданий и игр должна быть нормирована, так как наибольший эффект достигается при ограничении времени, отводимого на решение конкретной задачи.

На начальном этапе обучения необходимо отдавать предпочтение индивидуальным состязаниям на количество и качество выполнения заданий. И только по мере повышения уровня технико-тактической подготовленности смещать акценты, переходить к командным видам соревнований.

Эффект педагогических воздействий на занятиях по волейболу всецело зависит от профессионального мастерства педагога, его умения взаимосвязанно и рационально использовать комплекс средств и методов, соответствующих возрасту и подготовленности занимающихся, а также сложности изучаемого материала.

1.2. Методы организации занимающихся

Эффективность процесса обучения определяется уровнем его организации. На занятиях по волейболу можно использовать несколько методов организации занимающихся: фронтальный, поточный, проходной, групповой, метод круговой тренировки и метод индивидуальных заданий.

При *фронтальном методе* упражнения выполняют одновременно или посменно все ученики, расположенные в одну или несколько шеренг.

Поточный метод также предполагает выполнение одного и того же задания всеми участниками, но поочередно – один за другим.

Проходной метод объединяет некоторые черты двух предыдущих методов и заключается в выполнении упражнений при передвижении занимающихся одновременно или поочередно шеренгами с использованием всей площади зала.

Для *группового метода* характерно распределение занимающихся на несколько групп. Задания для каждой группы дифференцированы, занимающиеся выполняют их поочередно.

Тот же подход – распределение на группы и чередование заданий – используют в *методе круговой тренировки*. Но здесь распределение обучающихся производят в зависимости от уровня их подготовленности; разнонаправленные задания выполняют на специально отведенных участках площадки (станциях) в определенной последовательности; смену станций производят через заданные интервалы времени и с продвижением по кругу. Количество пройденных кругов варьируют в зависимости от поставленных задач.

Метод индивидуальных заданий предполагает самостоятельное выполнение их каждым учеником. Учитель продолжает осуществлять руководящую функцию, но педагогический контроль в целом за всеми занимающимися несколько затруднен.

Выбор метода организации занимающихся на занятии зависит от уровня их подготовленности, степени сложности решаемых задач, используемых педагогом средств и методов обучения, условий проведения занятия (размеров зала, наличия в достаточном количестве инвентаря и оборудования и т. д.).

При изучении игровых приемов без мяча (например, стоек и перемещений), а также несложных действий с мячом (например, передачи мяча на месте над собой или с небольшими перемещениями вправо, влево, вперед, назад) задания выполняют фронтальным и проходным методами: одновременно или посменно.

Когда же необходим строгий педагогический контроль над качеством выполнения более сложных по структуре движений (например, при изучении приема мяча с подачи), а также на этапе углубленного совершенствования приемов техники или тактических взаимодействий, целесообразно использовать групповой метод.

В процессе совершенствования навыков игры рекомендуется применять поточный метод. Он эффективен при организации упражнений комплексного характера с последовательным или поочередным выполнением нескольких игровых приемов (например, подача мяча – прием мяча – нападающий удар и т. п.), со сменой игрового задания и переходом с одной стороны площадки на другую.

К методу индивидуальных заданий прибегают при необходимости исправления ошибок или для достижения успехов в индивидуальной подготовке.

Большие возможности заключены в использовании метода *круговой тренировки*. Он незаменим при необходимости нормирования нагрузки для занимающихся разного пола и разной подготовленности.

С его помощью можно рационально чередовать задачи обучения и совершенствования техники, тактики игры и развития специальных физических качеств, создавать условия комплексной подготовки.

Понятия «принципы», «средства», «методы обучения», «методы организации занимающихся» в теории физической культуры объединяются термином «методика обучения». Она подразумевает совокупность хорошо продуманных действий педагога, обеспечивающих эффективное освоение занимающимися учебного материала.

Применительно к занятиям волейболом *методика обучения* – это профессионально организованный путь формирования у обучающихся специальных знаний, умений и навыков игры.

Методика обучения предусматривает целый комплекс мер по созданию оптимальных условий для решения образовательных задач:

- соблюдение логической последовательности и преемственности в освоении материала;
- отбор доступных и наиболее результативных методов и средств обучения, нормирование нагрузок;
- рациональная организация занимающихся на занятии;
- выбор рабочего места преподавателем в ходе проведения занятий, грамотное использование им терминологии, команд и указаний;
- создание соответствующего эмоционального фона занятий;
- своевременное исправление ошибок благодаря применению эффективных методических указаний обучающимся и т. д.

Успешность учебного процесса в целом зависит от умения педагога построить каждое занятие, руководствуясь соответствующими принципами обучения и используя адекватные средства, методы обучения и организации занимающихся. Наибольший эффект дает их рациональное сочетание и варьирование с учетом результативности предыдущих этапов и особенностей предстоящей деятельности с конкретным контингентом занимающихся.

1.3. Структура и методика проведения занятий по волейболу

Учебные занятия по волейболу различной направленности – основная форма подготовки игроков. Они проводятся под руководством преподавателя в соответствии с расписанием и могут иметь различную структуру и направленность в зависимости от решаемых задач.

На уроке решают три вида задач:

- *нагрузочные* – повышение или снижение работоспособности обучающихся;
- *дидактические* – обучение технико-тактическим действиям и теоретическим общим и специальным знаниям;
- *воспитательные*.

Выделяют три части урока: подготовительную, основную и заключительную.

В начале *подготовительной части* учитель сообщает задачи, решает необходимые организационные вопросы и осуществляет настрой игроков на плодотворную тренировочную работу. Главная задача этой части урока – подготовка всех функциональных систем организма, прежде всего опорно-двигательного аппарата игроков, к решению задач

основной части занятия. Эта задача реализуется в процессе выполнения разминочных и других физических упражнений, а также подвижных игр.

В подготовительной части урока могут решаться и другие задачи: совершенствование отдельных физических качеств игроков; проработка отдельных элементов волейбольных навыков, способов перестроений группы, общеигровых способностей и пр.

В зависимости от задач урока и методов их решения на подготовительную часть отводится от 10 % до 20 % общего времени.

В *основной части* урока решают главные его задачи. На их решение отводится от 75 % до 85 % общего времени. Структура построения основной части урока может быть разной в зависимости от решаемых задач. Наиболее сложные по энергозатратам упражнения выполняют в первой трети основной части урока, пока игроки способны на максимальные двигательные проявления. Исключения составляют лишь упражнения для развития всех видов выносливости, особенно силовой. Их смещают в конец основной части урока и в конец микроциклов.

В основной части урока может быть несколько нагрузочных пиков в зависимости от решаемых задач и функционального состояния игроков. Они перемежаются более спокойными упражнениями технико-тактической направленности.

В структуре урока различают общую плотность (педагогически оправданные действия) и моторную плотность (непосредственное выполнение упражнений).

В *заключительной части* урока постепенно снижают функциональную активность игроков малоинтенсивными упражнениями или играми на внимание. Приводят организм в спокойное состояние, постепенно переключают игроков на повседневную деятельность. На это уходит обычно от 2 до 5 минут.

1.4. Технология обучения игровым приемам

В процессе обучения отдельным игровым приемам выделяют несколько взаимосвязанных и взаимообусловленных этапов, в ходе которых с помощью специфических методов и средств решают конкретные дидактические задачи.

1. Ознакомление с приемом.

Задача: создать четкое представление об изучаемом элементе техники.

Методы обучения: словесный; наглядный.

Средства обучения: сообщение сведений о приеме, его месте и значении в игре; показ правильной техники выполнения приема; демонстрация плакатов, схем, кино-, фото- и видеоматериалов.

2. Изучение приема в специально созданных упрощенных условиях.

Задача: освоить основную структуру игрового приема.

Метод обучения: практический (целостного и расчлененного упражнений).

Средства обучения: подводящие упражнения, базирующиеся на последовательном пофазном воспроизведении исходного положения, основных звеньев и деталей техники приема, включая фиксацию «границных поз» (расположение звеньев тела в момент смены подготовительной, основной и завершающей фаз движения).

3. Углубленное разучивание приема.

Задача: освоить детали техники выполнения приема.

Методы обучения: практический (целостного упражнения с избирательной отработкой деталей техники); игровой; соревновательный.

Средства обучения: целостное выполнение разновидностей приема на соревновательной скорости; упражнения в усложненных условиях (без зрительного контроля, с пространственно-временными ограничениями, в условиях условного противодействия); воспроизведение приема в сочетании с другими игровыми действиями; соревнования на быстроту и точность выполнения.

4. Целостное формирование двигательного навыка.

Задача: совершенствовать технику и развивать специфические физические качества, необходимые для эффективной реализации данного игрового приема.

Методы обучения: сопряженных воздействий; круговой тренировки; игровой.

Средства обучения: упражнения сопряженного характера (например, серийное выполнение передачи двумя руками сверху набивным мячом в стену); чередование упражнений на технику и развитие физических способностей (например, имитация нападающего удара у сетки; выпрыгивание на блок; после приземления выполнение страховки с падением в каждой зоне передней линии); игровые задания комплексного характера; эстафеты и подвижные игры, предполагающие максимальную реализацию физического потенциала и качественное выполнение приема.

5. Ситуационное изучение приема.

Задача: совершенствовать технику в условиях, приближенных к игровым.

Методы обучения: практический (целостного упражнения); метод моделирования ситуаций игрового противоборства.

Средства обучения: упражнения с воспроизведением конкретного приема в заданных ситуациях или с его вариативным применением в ответ на изменение обстановки (специальные задания по технике в учебной игре).

6. Закрепление приема в игре.

Задача: развивать способность максимально воспроизводить свой двигательный потенциал в условиях игрового противоборства.

Методы обучения: игровой; соревновательный.

Средства обучения: упражнения соревновательного характера; подвижные, подготовительные и учебные двусторонние игры, включая игры с целевым изменением правил (например, для акцентированного совершенствования передачи мяча двумя или одной рукой вводят запрет на все другие способы передач); участие в соревнованиях; выполнение заданий, требующих скоростного и качественного применения приема в обстановке состязания при внезапно возникающем противодействии или при неожиданной смене игровых ситуаций.

1.5. Последовательность обучения технике игры

Эффективность процесса обучения технике игры в волейбол в значительной мере зависит от умения педагога выстроить весь материал в определенной последовательности, соблюдая принципы преемственности в обучении и учета возрастных особенностей занимающихся.

Технике игры в волейбол целесообразно обучать в следующей последовательности:

- обучение стойкам, перемещениям;
- обучение передачам мяча сверху двумя руками на месте перед собой;
- обучение передачам мяча сверху двумя руками вперед и за голову;
- обучение передачам мяча сверху двумя руками после перемещения – вперед, назад, в стороны;
- обучение нижней и верхней прямыми подачам;

- обучение приему мяча снизу двумя руками на месте, перед собой, слева, справа;
- обучение приему мяча снизу двумя руками после перемещения вперед, назад, в стороны;
- обучение приему подач;
- обучение прямому нападающему удару (следующая последовательность: прыжок вверх с места толчком двумя ногами с махом рук);
- то же, но разбег в прямом нападающем ударе вместе с прыжком;
- обучение ударному движению в прямом нападающем ударе;
- обучение прямому нападающему удару (в целом);
- обучение одиночному блокированию;
- обучение одиночному блокированию против нападающего удара.

После освоения основ технических приемов волейбола можно обучать индивидуальной тактике подач, передач мяча, нападающего удара, блока, приема подачи, простейшим групповым и командным взаимодействиям в защите и нападении.

Контрольные вопросы

1. Какими дидактическими принципами следует руководствоваться при решении образовательных и воспитательных задач на занятиях по волейболу?
2. Какие средства и методы применяют для реализации основных принципов обучения навыкам игры в волейбол?
3. Назовите методы организации занимающихся на занятиях по волейболу и дайте им краткую характеристику.
4. Какова последовательность обучения технике игры в волейбол?
5. Назовите этапы обучения технике игры в волейбол.
6. Какие задачи решают на каждом этапе и какие при этом используют методы и средства?

Глава II. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ИГРЫ В ВОЛЕЙБОЛ

2.1. Обучение игровым приемам

Техническая подготовка – это процесс обучения волейболиста технике движений и действий, служащих средством ведения игры, а также их совершенствования. Спортивная техника должна рассматриваться в тесной взаимосвязи с уровнем развития двигательных качеств. Чем выше уровень физической подготовленности, тем успешнее идут обучение и совершенствование.

Основные задачи технической подготовки:

- 1) расширение запаса разнообразных навыков и умений, что позволяет правильно выполнять новые движения и быстрее овладевать ими;
- 2) овладение рациональной техникой (правильная структура движений, выполнение их без лишних напряжений);
- 3) улучшение деталей техники за счет определения причин появления ошибок (при выполнении технических приемов) и устранения этих ошибок;
- 4) совершенствование техники за счет изменения формы движения, создания определенных трудностей при выполнении технических приемов;
- 5) совершенствование техники игры в соревновательных условиях.

Техническая подготовка – многолетний процесс, который условно можно разделить на два этапа – начальное обучение технике игры и ее дальнейшее совершенствование.

Структура отдельных технических приемов кажется достаточно простой, но их эффективное применение в игре связано с определенными трудностями:

- кратковременное прикосновение к мячу не позволяет исправить ошибку;
- малая площадь соприкосновения с мячом усложняет точное выполнение приема;
- три касания мяча требуют высокой точности исполнения и целенаправленности.

Поэтому овладение рациональной техникой игры – главная задача в технической подготовке волейболистов.

Выполнение этой задачи будет успешным, если в тренировочном процессе использовать:

- принцип постепенности при обучении технике игры (не закрепив один двигательный навык, не переходить к другому);

- целенаправленную физическую подготовку как основу для образования двигательных навыков;
- знание биомеханических закономерностей движения и действий при выполнении технических приемов волейбола;
- знание причин возникновения ошибок при обучении и совершенствовании техники игры и исправление этих ошибок;
- подводящие упражнения, тренажеры и обучающие устройства, которые делают технику движений доступной для детей без искажения ее сущности.

Обучение осуществляется посредством восприятия и переработки соответствующей информации.

Этапы обучения. В начале обучения важно добиться согласованной работы звеньев тела. При дальнейшем обучении условия выполнения приемов усложняют путем изменения исходных положений после предварительного перемещения, увеличения площади действия, создания простейших игровых ситуаций, введения некоторых сбивающих факторов. Процесс овладения техникой игры в волейбол подчиняется закономерностям формирования двигательных навыков.

Этапы формирования двигательного навыка должны следовать в определенном порядке друг за другом, и их надо рассматривать с физиологической, психологической и методической точек зрения.

1-я фаза – создание первого представления о двигательном действии и формирование первоначального умения (этап начального разучивания). Сначала упражнение выполняется неверно и лишь приблизительно похоже на конечный результат. Выполнение сопровождается излишними мышечными усилиями и значительным повышением обмена веществ. Здесь отмечается генерализация возбуждения центральной нервной системы (ЦНС). Недостаточная координация в работе мышц приводит к скованности движений.

Методическая задача и приемы обучения: овладеть основами техники и общим ритмом действия (уделить внимание устраниению ненужных движений и лишних мышечных напряжений). Обучение сконцентрировано во времени, поскольку длительные перерывы между занятиями снижают его действенность.

Слишком частые повторения упражнения в течение одного занятия нецелесообразны, поскольку образование новых координаций быстро утомляет нервную систему. Изучение сложного технического приема (нападающего удара) целесообразно осуществлять по частям, а более простых приемов – в целом.

Используются словесные, акустические, зрительные способы передачи информации.

2-я фаза – формирование умения совершенного выполнения двигательного действия (этап углубленного разучивания). Двигательные ощущения становятся более четкими. Появляется возможность уточнить движения. В коре больших полушарий происходит концентрация нервных процессов с развитием внутреннего торможения.

Методическая задача и приемы обучения: детальное изучение двигательного действия с исправлением выявленных ошибок. Число повторений в одном занятии повышенено.

Перерыв между занятиями в два-три дня не снижает эффективности изучения. Используются методы обучения, которые опираются на двигательное восприятие (словесный, наглядный, сопряженного воздействия, идеомоторный).

3-я фаза – стабилизация и автоматизация действия (этап закрепления и дальнейшего совершенствования двигательного навыка). При выполнении действия не требуется сосредоточения внимания. Движение устойчиво к сбивающим факторам и не поддается внешнему торможению.

Методическая задача и приемы обучения: дальнейшее совершенствование технических деталей двигательного действия, доведение его до автоматизма; достижение вариабельного навыка (гибкого, подвижного), не поддающегося влиянию помех (шум, свет и др.).

Совершенствование мастерства должно происходить в соответствии с индивидуальными особенностями спортсмена.

Ошибки при обучении. На всех стадиях обучения технике игры необходимо исправлять ошибки сразу же после их возникновения. Чем раньше приступить к исправлению ошибок в технике, тем больше вероятность успеха в овладении рациональной техникой.

Типичные причины ошибок при обучении технике игры в волейбол:

- а) физические качества (ловкость, быстрота, сила) развиты недостаточно;
- б) спортсмен неправильно представляет движение в техническом приеме;
- в) волейболист неверно ощущает мышечное восприятие;
- г) нет анатомических предпосылок для изучения того или иного приема;
- д) спортсмен несистематически посещает тренировки, в результате чего двигательный навык не стабилизируется;
- е) спортсмен мало соревнуется, и поэтому нет стабилизации техники приемов.

Зная типичные ошибки и причины их возникновения, можно сформулировать основные методические приемы их исправления:

- ясное понимание спортсменом принципиальных основ техники движений;
- создание условий, в которых неправильное выполнение движения невозможно;
- сопоставление ошибочного и правильного выполнения приема.

Закрепление техники и ее дальнейшее совершенствование будут происходить тем успешнее, чем качественнее будут исправляться ошибки, допускаемые волейболистами. Определять причины ошибок следует совместно со спортсменом. Сначала необходимо исправить основные ошибки, так как второстепенные нередко являются производными от основных.

Ошибки, допускаемые при обучении технике игры, нередко становятся результатом неправильных действий самого тренера (недооценка способности спортсмена активно воспринимать показ и объяснение, не доведение до сознания волейболиста ошибок при выполнении им упражнения, отсутствие индивидуального подхода и др.).

2.2. Стойки и перемещения

Теоретические предпосылки

Стойкой в волейболе называют положение игрока, удобное для перемещения по площадке и выхода в исходное положение для выполнения технического приема. В зависимости от предстоящих игровых действий волейболист занимает специфическую стойку, рациональную именно для определенного вида действия. Например, стойка, предшествующая нападающему удару, значительно отличается от стойки для приема мяча от нападающего удара. А стойка игрока, готовящегося к блокированию, отлична от стойки волейболиста, ожидающего мяч от удара или подачи противника.

Стойка характеризуется динамичностью и подвижностью опорно-двигательного аппарата игрока, что достигается в результате переноса веса на переднюю часть стопы, сгибания ног в суставах и незначительного наклона туловища вперед. При этом предплечья согнутых в локтевых суставах рук находятся на уровне пояса. Внимание игрока сосредоточено на мяче, действиях своих партнеров и игроков команды противника. Находясь в игровой стойке, волейболист иногда незначительно перемещается из стороны в сторону или переносит вес тела с одной ноги

на другую. Это способствует более быстрому включению мышечного аппарата в работу при передвижении спортсмена по площадке.

Высота стойки определяется степенью сгибания ног в коленных суставах. Существуют следующие виды стоек:

- высокая стойка для игроков передней линии (перед блокированием или нападающим ударом);
- средняя стойка для игроков, принимающих подачу;
- низкая стойка игроков для приема нападающих ударов и страховки (табл. 1).

Таблица 1
Волейбольные стойки

Название стойки	Характеристика	Иллюстрация
Высокая стойка	1. Стопы расположены параллельно (или одна впереди другой) на расстоянии 20 – 30 см друг от друга. 2. Вес тела распределен равномерно. 3. Ноги слегка согнуты в коленях; руки согнуты в локтях ладонями вперед	
Средняя стойка	1. Корпус наклонен вперед. 2. Колени впереди ступней. 3. Плечи впереди колен. 4. Руки над коленями параллельно бедрам	
Низкая стойка	1. Колени согнуты более чем на 90°. 2. Туловище наклонено вперед; руки согнуты в локтях, кисти на уровне пояса	

Перемещение по площадке осуществляется следующим образом:

- ходьба приставным или скрестным шагом;
- бег – рывок;
- скачок – двойной шаг.

Все виды перемещений объединяют плавность и мягкость их выполнения за счет неполного выпрямления ног в коленях и отсутствия маховых движений руками.

Обучение стойке готовности происходит следующим образом:

- 1) объяснение и показ;
- 2) в стойке, приставные шаги вправо – влево (шагом вперед – назад);
- 3) в стойке, скрестные шаги вправо – влево (двойной шаг вперед – назад);
- 4) скачок вперед одним шагом в стойку;
- 5) от линии нападения двойным шагом (скачком) переместиться к сетке, повернуться и принять стойку;
- 6) по сигналу (в беге) остановка в стойку и прыжок вверх толчком двух ног;
- 7) по лицевой линии бег из зоны 1 в зону 6, остановка, поворот к сетке в стойку;
- 8) в стойке перемещения по периметру площадки лицом к сетке;
- 9) рывок от линии нападения лицом к сетке, остановка в стойке, прыжок вверх – перемещение назад спиной до линии нападения, остановка в стойке, прыжок вверх и т. д.;
- 10) рывок от лицевой линии до линии нападения, далее боком до сетки, другим боком до линии нападения другой стороны площадки, далее спиной вперед до лицевой линии (на рубежах остановка в стойку);
- 11) в стойке перемещения по сигналу тренера в стороны, вперед, назад;
- 12) ловля мяча руками в стойке после перемещения различными способами (наброс мяча неточно).

Организационно-методические указания

1. Выполнение стоек на месте осуществлять в шеренговом строю, а затем в любых построениях.
2. После опробования стойки на месте дальнейшее ее изучение и закрепление проводить в сочетании с передвижениями; использовать преимущественно игровой метод.
3. В эстафетах акцентировать внимание занимающихся на расположении основных звеньев тела в исходном положении; за ошибки команды штрафовать очками или непопулярными упражнениями (например, приседаниями).
4. В подвижных играх без мяча вводить дополнительное правило: по сигналу педагога всем играющим замереть в стойке готовности; за грубые ошибки провинившихся игроков назначать водящими.

5. При выполнении стоек:

- стопы располагать на ширине плеч или впереди стоящую ногу направлять носком вперед, сзади стоящую разворачивать несколько в сторону;
- прочно удерживать равновесие: стопы не смыкать и широко не расставлять; ноги не выпрямлять; массу тела равномерно распределять на переднюю часть обеих стоп;
- не сутулиться, голову держать прямо, смотреть перед собой;
- плечевой пояс не закрепоштать; плечи не поднимать; кисти держать полусогнутыми на уровне пояса.

Основные ошибки при выполнении стоек

1. Полностью выпрямленные в коленных и тазобедренных суставах ноги – удержание равновесия и быстрое начало передвижения затруднены.

2. Неустойчивое расположение стоп: сильно сомкнуты или расставлены, масса тела перенесена на носки или пятки – в любой момент возможна потеря равновесия.

3. Согнутая спина, опущенная вперед голова, туловище и голова отклонены назад или в сторону – неустойчивое положение.

4. Взгляд направлен в пол или отведен в сторону – потеря контроля над игровой ситуацией.

5. Излишне закрепощены верхние конечности, опущены или сильно подняты руки – чрезмерная скованность, мешающая своевременному перемещению.

6. При подготовке к выходу под мяч опущены руки.

7. Перемещение с соединенными ладонями.

Перемещения и остановки

Перемещения в волейболе осуществляются *приставным и обычным шагом, посредством ходьбы и бега*. А также при помощи различных *прыжков и падений*.

Основные виды перемещений:

а) вперед:

- левая – правая (правая – левая),
- перемещение приставными шагами;

б) в сторону:

- перемещение приставными шагами,
- перемещение скрестными шагами;

в) назад:

- шагами назад,
- скрестными шагами назад под углом 45° ,
- поворот на 180° и бегом;

г) сложные перемещения в стороны и остановки (передачи на удар):

- прием подачи и нападающих ударов, блок, удары по переходящим мячам);
- перемещение в сторону и остановка приставным шагом (два и более шага);
- перемещение в сторону приставным и остановка скрестным шагом;
- перемещение в сторону скрестным и остановка приставным шагом;
- поворот, бег, остановка приставным шагом.

Когда игроки перемещаются в сторону на три и более шага, наиболее пригоден для перемещений скрестный шаг. Среднее время перемещения на 3 метра в сторону под углом 45° (по результатам измерений в женских командах мастеров):

- используя приставной шаг – 1,51 с,
- используя скрестный шаг – 1,42 с.

Чем выше скорость перемещения, тем шире должен быть приставной шаг.

Классификация остановок:

- выпадом;
- приставлением ноги (шагом);
- скачком;
- на две ноги (прыжком).

Обучение перемещениям и остановкам

1. Бег:

- лицом вперед;
- приставными шагами в сторону;
- скрестными шагами в сторону;
- спиной вперед.

2. Бег лицом или спиной вперед, приставными шагами:

- с высоким подниманием бедра;
- захлестыванием голени.

3. Прыжки с продвижением вперед:

- отталкиваясь ногами поочередно;
- отталкиваясь ногами одновременно;
- в приседе.

4. Ходьба и прыжки в приседе и полуприседе.

5. Бег с заданиями, выполняемыми по звуковым или зрительным сигналам:

- с изменениями направления, способа перемещения или ускорениями;
- с остановками различными способами.

6. Старты из различных исходных положений и стоек.
7. Челночный бег:
 - одним способом (лицом вперед, приставными шагами и т. д.);
 - различными способами (сочетание).
8. Прыжки.

Организационно-методические указания

1. Определив точку встречи с мячом, перемещаться быстро.
2. Поворачиваться в направлении предполагаемой передачи.
3. Перед передачей желательно останавливаться.

Основные ошибки при выполнении перемещений

1. Низкая скорость перемещения.
2. Недостаточное количество шагов.
3. Низкая частота бега.
4. Излишне широкие шаги.
5. Перемещение в высокой стойке.
6. Неточный выход под мяч.
7. Нет остановки.
8. Нет поворота в направлении передачи.

2.3. Техника нападения

2.3.1. Передачи мяча двумя руками сверху

Техника выполнения передачи сверху двумя руками вперед



Рис. 1. Исходное положение при выполнении второй передачи

состоит из исходного положения и трех последовательных фаз – встречного движения рук к мячу, фазы амортизации и вылета мяча и сопровождающего движения рук за мячом. Наиболее распространена вторая передача мяча вперед из опорного исходного положения (рис. 1).

1. Перемещение к месту встречи с мячом шагом или бегом, последний шаг выполняется как стопорящий.
2. Стопы расположены параллельно друг другу или одна стопа впереди другой, ноги согнуты в коленных и голеностопных суставах. Степень их сгибания зависит от высоты траектории полета мяча: чем больше нисходящая ветвь, тем меньше угол сгибания.

3. Руки согнуты в локтях, локти слегка разведены. Кисти вынесены перед лицом так, чтобы большие пальцы находились на уровне бровей. Указательные и большие пальцы обеих рук образуют треугольник. Кисти рук при оптимальном напряжении имеют форму овала (рис. 2).

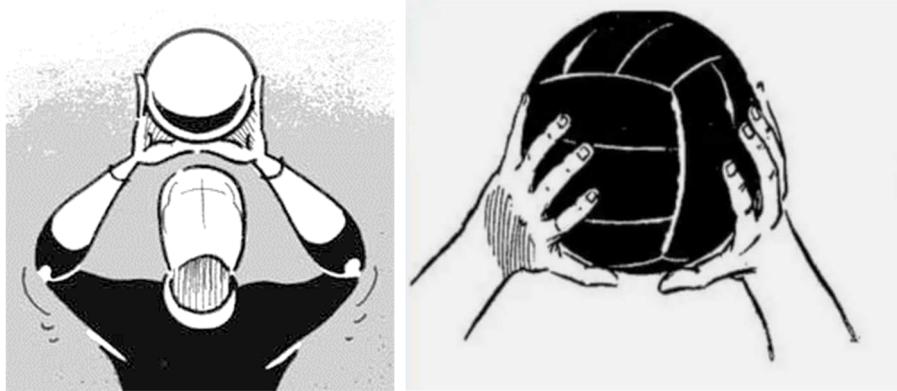


Рис. 2. Расположение рук при выполнении второй передачи

4. Перемещение к месту встречи с мячом осуществляется шагом или бегом, последний шаг выполняется как стопорящий (рис. 3, фазы 1 – 6). В исходном положении ноги согнуты в коленях (угол в коленном суставе не должен быть меньше 90°). При приближении мяча встречное движение начинают ноги, разгибаясь в коленях; руки, разгибаясь в локтевых суставах, задают общее направление полета мяча при передаче.

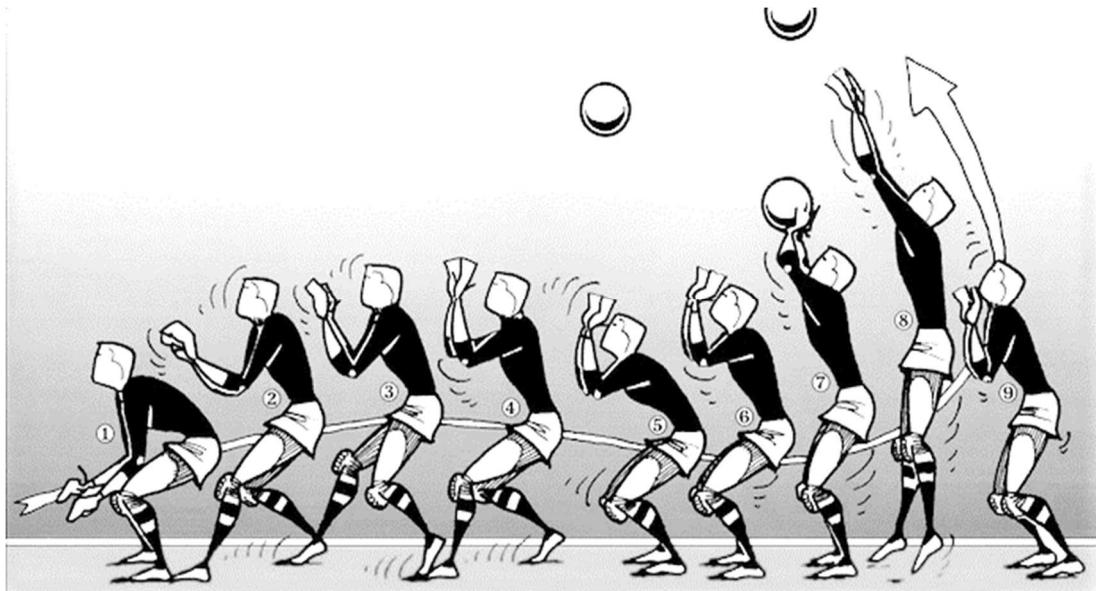


Рис. 3. Выполнение передачи мяча сверху двумя руками с опоры

Кисти, регулируя направление полета мяча при передаче, сохраняют положение разгибания, при котором ладони перпендикулярны направлению движения мяча при передаче. При выполнении ударного движения кисти пронижаются. Пальцы при ударе выполняют различные

функции: большие пальцы принимают на себя основную нагрузку амортизации и удержания мяча в направлении его движения; указательные и в меньшей степени средние пальцы – основная ударная часть кисти; безымянные пальцы и мизинцы удерживают мяч в боковом направлении, регулируя направление его полета. После вылета мяча ноги и руки продолжают разгибаться до полного выпрямления, до полной остановки и паузы; в этом положении следует фиксировать руки после сопровождающего движения (см. рис. 3, фазы 7 – 8).

Техника выполнения передачи мяча двумя руками сверху назад (за голову) имеет значительное своеобразие (рис. 4).

Находясь в исходном положении, волейболист поднимает руки выше, чем обычно, располагая их так, чтобы тыльная сторона кисти была над головой (см. рис. 4, фазы 1 – 3). При этом меняется и положение головы, которая для удобства контроля за мячом отклоняется назад.



Рис. 4. Выполнение передачи мяча двумя руками сверху назад (за голову)

Начиная с подготовительной фазы туловище и руки игрока смещаются в пространстве вверх и назад. При этом в некоторой степени меняется характер соприкосновения пальцев с мячом. В частности, в рабочей фазе от начала соприкосновения с мячом до его вылета угол между кистью и предплечьем остается почти неизменным. Передача осуществляется не за счет значительного разгибания рук в локтевых суставах, а в результате вращения рук в плечевом суставе и движения туловища назад и вверх с помощью незначительного прогибания в поясничной части позвоночника (см. рис. 4, фазы 4 – 6).

Для большей точности передачи волейболист в момент ее выполнения должен располагаться боком к сетке или под некоторым углом (вполоборота) к ней. Выполнять передачу стоя спиной к сетке не рекомендуется, так как при таком положении трудно сориентироваться и точно передать мяч.

Техника выполнения передачи мяча двумя руками в прыжке имеет свои особенности (рис. 5).

Как правило, передача мяча в прыжке вперед – назад осуществляется в тех случаях, когда мяч направлен по высокой траектории близко к сетке и передать его из опорного положения не представляется возможным. Разбег и прыжок осуществляют так же, как при нападающем ударе (см. п. 2.3.3). Во время взлета руки выносят так, чтобы кисти были над головой игрока несколько выше, чем при выполнении обычного варианта передачи (рис. 5, фазы 1 – 5). Встречное ударное движение характеризуется активной работой рук и минимальными движениями туловища и ног; такие передачи могут быть лишь короткими и укороченными. Наиболее эффективно выполнение ударного движения в высшей точке подъема тела при взлете (см. рис. 5, фазы 6 – 8).

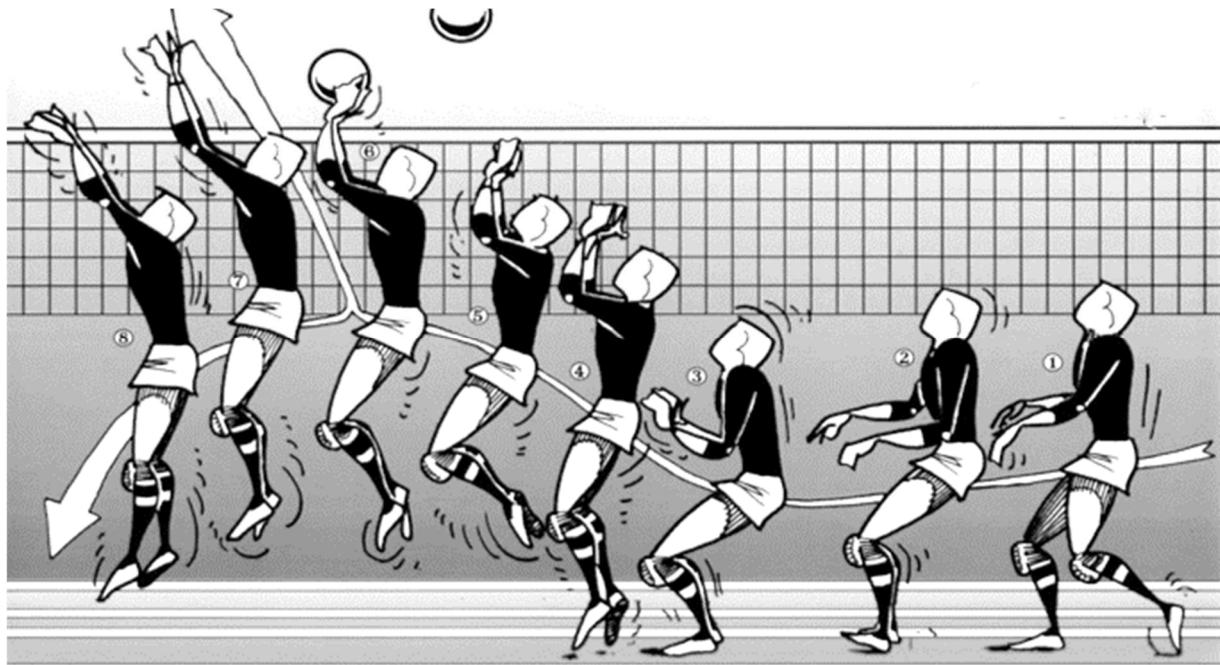


Рис. 5. Выполнение передачи мяча сверху двумя руками в прыжке

При передачах мяча в прыжке назад – за голову (рис. 6) техника движения рук остается такой же, как и при передачах назад из опорного исходного положения.

Значительную сложность представляют передачи в прыжке, когда мяч направлен резко на сетку. В данном случае, для того чтобы выполнить

вторую передачу в прыжке, волейболисту приходится несколько менять технику движения рук. В частности, одну из рук (в зависимости от того, каким боком расположен игрок к сетке) выносят ближе к сетке и как бы преграждают путь летящему мячу. Руки выполняют движение асимметрично, причем направляет мяч рука, расположенная ближе к сетке, а другая лишь поддерживает мяч.

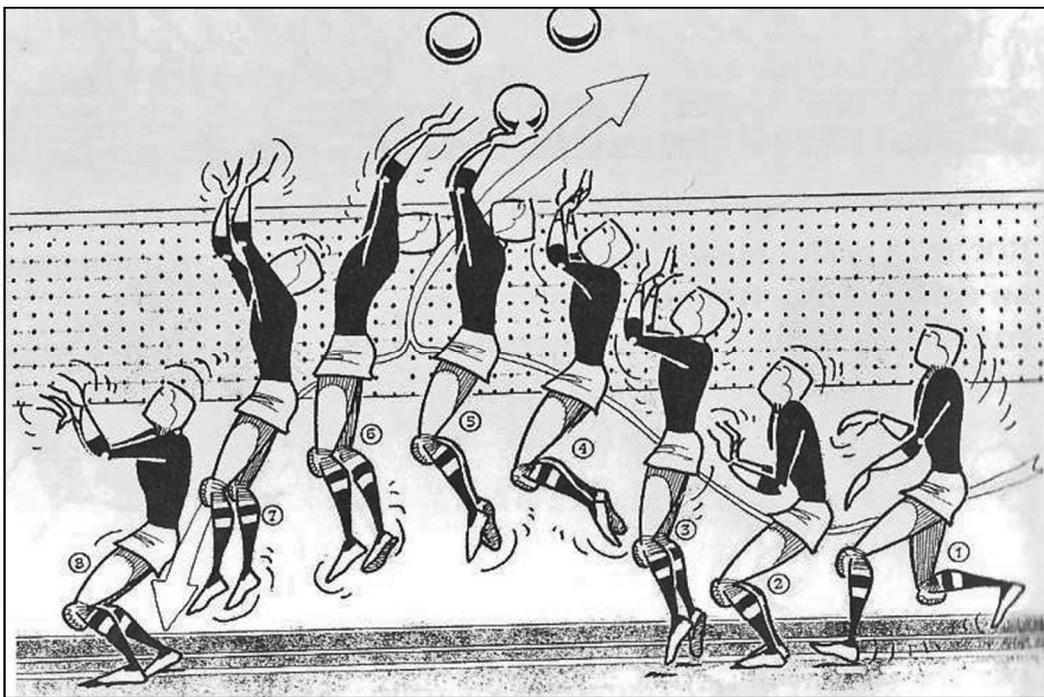


Рис. 6. Выполнение передачи мяча сверху двумя руками в прыжке назад за голову

Обучение передаче двумя руками сверху

1. Обхватить мяч (имитация положения кистей на мяче).
2. Поднять мяч с пола, сохраняя положение кистей на мяче.
3. Низкий дриблинг мяча в пол (10 – 20 см) двумя руками на месте.
4. Верхняя передача в пол без зрительного контроля на месте.
5. Верхняя передача в пол с перемещением:
 - лицом или спиной по ходу движения;
 - боком приставным или скрестным шагом.
6. Верхняя передача в стену на минимальном расстоянии (5 – 10 см).
7. Верхняя передача в стену без зрительного контроля.
8. Верхняя передача над собой на минимальную высоту (5 – 10 см).
9. Верхняя передача над собой без зрительного контроля.
10. Верхняя передача в стену на близком (15 – 20 см) расстоянии:
 - перемещаясь вдоль стены;
 - опускаясь в присед и вставая;
 - без зрительного контроля.

11. Верхняя передача над собой на минимальную высоту:
 - сидя и лежа (чередование);
 - то же, без зрительного контроля.
12. Подбросить мяч, поймать в положении верхней передачи:
 - после одного отскока от пола.
13. Подбросить мяч, выполнить верхнюю передачу:
 - на среднюю высоту (1 – 3 м) и поймать мяч;
 - максимальную высоту;
 - максимальную дальность;
 - после перемещения.
14. Верхняя передача с точного броска преподавателя (партнера).
15. Бросить мяч в стену, выполнить верхнюю передачу.
16. Верхняя передача над собой на месте серией 2 – 10 раз.
17. Верхняя передача в стену серией 2 – 15 раз.
18. Верхняя передача с неточного броска (партнера).
19. Верхняя передача над собой с перемещением различными способами.
20. Верхняя передача от игрока к игроку.
21. Подбросить мяч, выполнить верхнюю передачу за голову.
22. Стоя спиной к стене, подбросить мяч, выполнить верхнюю передачу за голову в стену, повернуться и поймать мяч.

Примечание: упражнения групп 1 – 4, 6 – 7, 15 – 18, 21 можно выполнять сидя (облегченные условия) или в приседе (усложненные условия).

Организационно-методические указания

1. Перед передачей ступни находятся на одном уровне или одна впереди другой на 0,5 – 1 ступни. Ступни расположены на расстоянии не более ширины плеч.
2. При передаче вперед туловище наклонено вперед (во всех фазах), при передаче за спину – вертикально.
3. Голова удерживается как можно более вертикально.
4. Ноги согнуты в коленях, начинают выпрямляться раньше рук.
5. Перед передачей руки, согнутые в локтях, кратчайшим путем выносятся вверх. Кисти подняты чуть выше головы. Локти находятся на уровне плечевого сустава или чуть выше. Расстояние между локтями определяется свободным положением мышц плечевого пояса (для контроля расслабленную руку игрока взять за запястье и поднять до исходного положения).

6. Во всех фазах передачи ладони развернуты внутрь. Кисти и пальцы, образуя сферу чуть большего, чем мяч, размера, обхватывают мяч и гасят его скорость, исключая его срыв и провал.

7. Руки, выпрямляясь в локтевых суставах, выталкивают мяч. Кисти и пальцы сопровождают его, придавая необходимое направление. Вектор вылета мяча должен совпадать с вектором, соединяющим плечевой и лучезапястные суставы.

8. В завершающей фазе движение рук, пальцев и кистей продолжается по инерции, затем оно мягко угасает. Руки, кисти и пальцы, располагаясь симметрично, показывают направление вылета мяча.

Основные ошибки при выполнении передач

Подготовительная фаза

1. Ступни стоят широко.
2. Ноги выпрямлены в коленях.
3. Перед передачей вперед ближняя к сетке нога впереди другой.
4. Перед передачей вперед дальняя от сетки нога значительно впереди другой.
5. Корпус отклонен.
6. Голова запрокинута назад.
7. Локти разведены излишне широко.
8. Руки опущены.
9. Большие пальцы не отведены.
10. Руки выносятся по широкой амплитуде.

Рабочая фаза

1. При передаче нет опоры (кроме передачи в прыжке).
2. Позднее начало работы ног.
3. Недостаточная работа ног.
4. Корпус отклонен назад.
5. Руки встречают мяч высоко над головой.
6. Руки встречают мяч низко.
7. Кисти заброшены назад.
8. Большие пальцы впереди.
9. Указательные пальцы разведены.
10. Пальцы полностью выпрямлены.
11. Пальцы излишне согнуты.
12. Мяч задержан.
13. «Втыкание» в мяч.

Завершающая фаза

1. Руки недостаточно сопровождают мяч.
2. Руки отдергиваются назад.

3. Руки разведены.
4. Кисти разведены.
5. Кисти заброшены назад.
6. Кисти излишне закрыты.
7. Одна рука (кисть) выше другой.
8. Пальцы излишне согнуты.

2.3.2. Подача

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

Подачи можно классифицировать:

- а) по высоте обработки (удара по мячу):
 - нижняя,
 - верхняя;
- б) по положению относительно сетки:
 - прямая,
 - боковая;
- в) по характеру полета мяча:
 - с вращением,
 - без вращения.

Если для новичков подача – лишь средство введения мяча в игру, то для спортсменов высокой квалификации она служит способом атаки.

Техника подач состоит из исходного положения и трех последовательных фаз движения.

В исходном положении волейболист принимает позу, удобную для последующих действий.

Первая фаза начинается с момента подбрасывания мяча и заканчивается оптимальным отведением руки на замах.

Вторая рабочая фаза – удар по мячу.

Третья, заключительная, фаза, являясь последствием, состоит в переносе веса тела на впереди стоящую ногу и сопровождающем движении руки за мячом.

В настоящее время нижние прямые и боковые подачи применяют только в игре новичков.

Техника планирующих подач, несмотря на их кажущееся сходство с одноименными силовыми подачами, имеет значительное своеобразие в динамической и кинематической структурах движения и траекториях полета мяча.

При подаче мяча имеется предварительная программная установка, которая носит двойкий характер, связанный с выполнением удара либо в дальнюю часть площадки, либо в ее ближнюю часть. В первом случае наблюдается большая амплитуда сопровождающего движения, а во втором – предударное притормаживание руки.

При *нижней прямой подаче* (рис. 7) ступни направлены в сторону сетки (при нижней боковой подаче ступни располагаются параллельно сетке на ширине плеч); нога, разноименная бьющей руке, стоит впереди другой на 0,5 – 1,5 ступни.

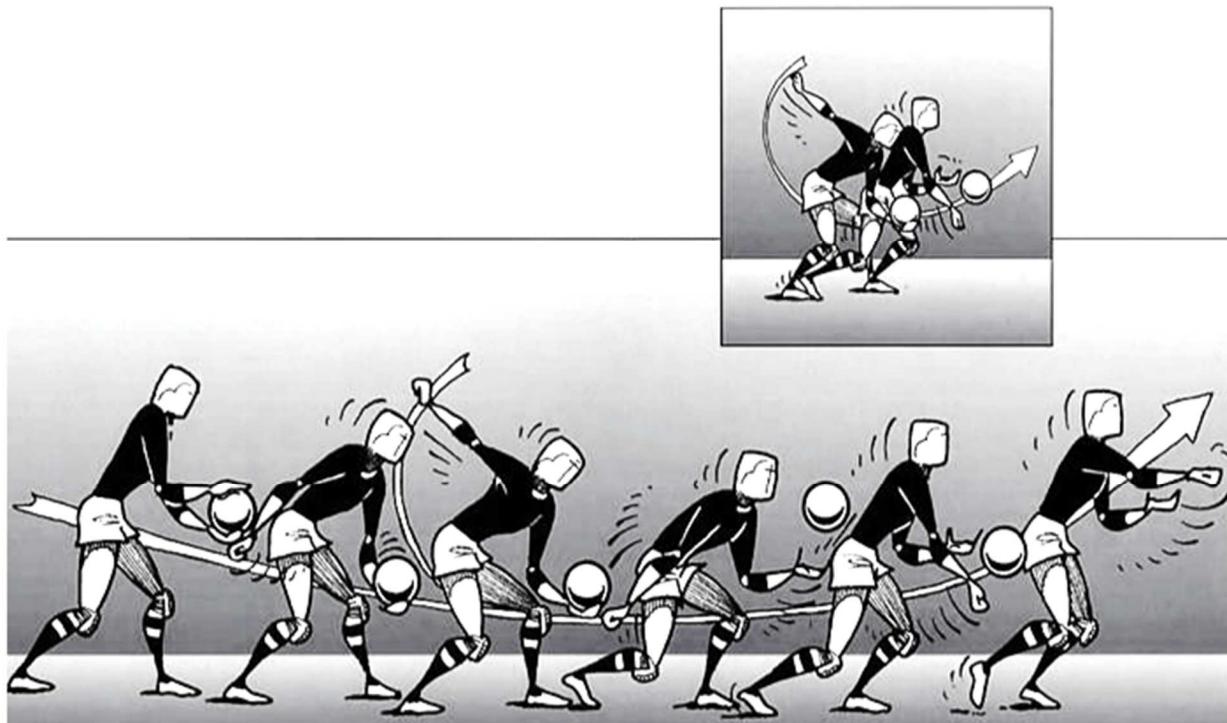


Рис. 7. Нижняя прямая подача

Ноги перед подачей слегка согнуты в коленях. Рука с мячом перед подбрасыванием находится на уровне пояса. Положение бьющей руки в замахе: при нижней прямой подаче опущенная рука отводится назад, при нижней боковой подаче прямая рука отводится вниз, назад и в сторону. Подбрасывание мяча производится на высоту, обеспечивающую точность попадания по мячу и достаточное время для замаха. При нижней прямой подаче туловище слегка наклонено вперед, а при нижней боковой подаче туловище незначительно закручивается в сторону замаха. Удар наносят основанием напряженной ладони или кулаком. После подачи вес тела переносят на впереди стоящую ногу, а бьющей рукой показывают направление вылета мяча.

Обучение нижней прямой подаче

1. Имитация положения подбрасывающей руки без мяча и с мячом.
2. Имитация положения бьющей руки для замаха и имитация замаха.
3. Имитация подбрасывания мяча без удара.
4. Удар бьющей рукой по ладони подбрасывающей руки.
5. Удар бьющей рукой по мячу, находящемуся неподвижно в другой руке.
6. Имитация подбрасывания и подачи в целом.
7. Нижняя подача с близкого расстояния в стену.
8. Нижняя подача с близкого расстояния партнеру.
9. Нижняя подача через сетку с близкого расстояния.
10. Нижняя подача через сетку с места подачи.

Организационно-методические указания

1. Перед нижней прямой подачей ступни направлены в сторону сетки.
2. Перед нижней прямой подачей ступня, разноименная с бьющей рукой, стоит впереди другой на 0,5 – 1,5 ступни.
3. Ноги перед подачей слегка согнуты в коленях.
4. Рука с мячом перед подбрасыванием находится на уровне пояса.
5. Положение бьющей руки в замахе: при нижней прямой подаче опущенная рука отводится назад, при нижней боковой подаче прямая рука отводится вниз, назад и в сторону.
6. Подбрасывание выполняется на высоту, обеспечивающую точность попадания по мячу и достаточное время для замаха. Игроки со слабой координацией движений могут выполнять подачу без подбрасывания.
7. Рука для замаха отводится мягко, без рывка. При нижней прямой подаче туловище слегка наклонено вперед, а при нижней боковой подаче туловище незначительно закручивается в сторону замаха.
8. Удар наносят основанием напряженной ладони или кулаком.
9. Если подача выполняется с руки, удерживающая мяч рука должна быть неподвижна в момент удара.
10. После подачи вес тела переносят на ближайшую к сетке ногу.
11. После подачи рука показывает направление вылета мяча. При нижней прямой подаче наклон туловища сохраняется.

Основные ошибки при выполнении нижней прямой подачи

Подготовительная фаза

1. Туловище излишне развернуто влево (вправо).
2. Рука с мячом перед подбрасыванием опущена слишком низко (высоко).

3. Подбрасывание выполнено высоко (низко).

4. Подбрасывание выполнено неточно.

5. Подбрасывание выполнено с вращением.

6. Рука в замахе согнута в локтевом суставе.

7. Рука в замахе недостаточно отведена.

Рабочая фаза

1. Рука согнута в локтевом суставе.

2. Рука болтается.

3. Кисть расслаблена.

4. Подбрасывающая рука движется в направлении сетки.

5. Неточный удар по мячу.

Завершающая фаза

1. При нижней прямой подаче правая нога излишне выставлена вперед.

2. При нижней прямой подаче предплечье уходит вверх.

Верхняя прямая подача – средство введения мяча в игру и средство нападения (рис. 8).

Занимающийся поддерживает мяч левой (правой) рукой на уровне чуть выше пояса, а правая (левая) рука лежит на мяче; разноименная бьющей руке нога впереди на 0,5 – 1,5 ступни (см. рис. 8, фаза 1). Подброс мяча осуществляется вертикально чуть выше поднятой вверх руки (правильность подбраса мяча проверяется следующим образом: без удара мяч падает перед носком правой ноги на расстоянии 0,5 – 2,0 ступни), оптимальная амплитуда замаха, незначительное отклонение туловища назад, перенос веса тела на впереди стоящую ногу (см. рис. 8, фазы 2 – 5).

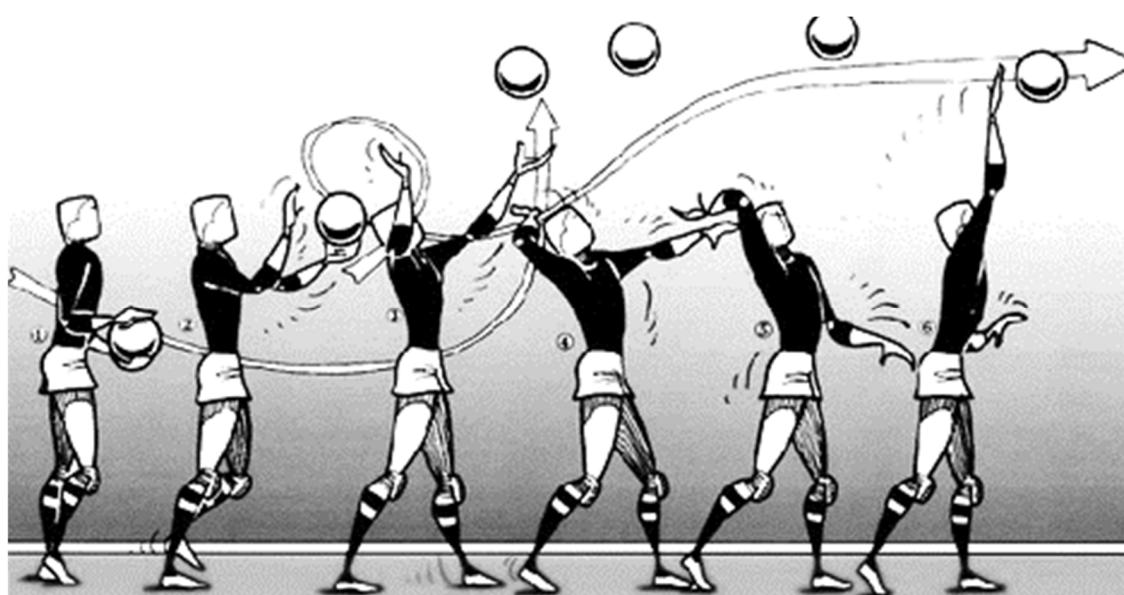


Рис. 8. Верхняя прямая подача

Бьющая рука движется к мячу с нарастающей скоростью. Удар по мячу осуществляют плоской напряженной кистью, кулаком, полукулаком по центру мяча. После подачи вес тела переносят на впереди стоящую ногу, а рукой показывают направление вылета мяча (см. рис. 8, фаза 6).

Обучение верхней прямой подаче

1. Имитация положения подбрасывающей руки без мяча и с мячом.
2. Имитация положения бьющей руки для замаха и имитация замаха.
3. Имитация подбрасывания и подбрасывание мяча без удара.
4. Удар бьющей рукой по тыльной стороне ладони подбрасывающей руки.
5. Удар бьющей рукой по мячу, находящемуся неподвижно в другой руке.
6. Имитация подбрасывания и подачи в целом.
7. Верхняя подача с близкого расстояния в стену.
8. Верхняя подача с близкого расстояния партнеру.
9. Верхняя подача через сетку с близкого расстояния.
10. Верхняя подача через сетку партнеру с близкого расстояния.
11. Верхняя подача через сетку с места подачи.

Подача с разбега в прыжке: исходное положение игрока – в 3 – 5 метрах от лицевой линии, мяч подбрасывают одной или двумя руками вверх и вперед. Далее действия игрока как при прямом нападающем ударе.

Организационно-методические указания

1. Перед подачей ступни направлены в сторону предполагаемого вылета мяча.
 2. Перед подачей ступня, разноименная с бьющей рукой, стоит впереди другой на расстоянии 0,5 – 1,5 ступни.
 3. Рука с мячом перед подбрасыванием находится выше пояса и слегка согнута.
 4. Положение бьющей руки в замахе: кисть над плечевым суставом выше головы, локоть выше плеча.
 5. Подбрасывание выполняется вертикально.
- Правильность подбрасывания можно проверить следующим образом: без удара мяч падает перед носком правой ноги на расстоянии 0,5 – 2 ступни.
6. Замах начинается с отведения плеча, туловище отклоняется незначительно, рука отводится мягко, без рывка.

7. Кисть в замахе располагается во фронтальной плоскости.
8. Удар начинается с движения плеча вперед.
9. Рука при ударе выпрямляется в локтевом суставе, двигаясь в сагиттальной плоскости.
10. Удар по мячу наносится основанием напряженной ладони или кулаком.

11. После подачи вес тела переносится на впереди стоящую ногу.

12. После подачи рука показывает направление вылета мяча.

Основные ошибки при выполнении верхней прямой подачи

Подготовительная фаза

1. Туловище излишне развернуто влево (вправо).
2. Стопа (стопы) развернута в сторону.
3. Рука с мячом перед подбрасыванием опущена слишком низко.
4. Подбрасывание выполнено низко, высоко, неточно, с вращением.
5. Плечо не отведено.
6. Рука в замахе зафиксирована низко.
7. Рука в замахе зафиксирована в стороне.
8. Рука в замахе «зavalена» за голову.
9. Кисть развернута наружу и «зavalена» влево или назад.

Рабочая фаза

1. Рука согнута в локтевом суставе.
2. Рука болтается.
3. Кисть расслаблена.
4. Неточный удар по мячу.

Завершающая фаза

1. Туловище «зavalено» влево.
2. Правое бедро (нога) излишне впереди.
3. Предплечье уходит влево.

2.3.3. Нападающий удар

Нападающий удар – технический прием атаки, заключающийся в перебивании мяча одной рукой на сторону соперника выше верхнего края сетки.

Нападающие удары можно классифицировать:

- а) по направлению удара:
 - по ходу разбега,
 - с переводом;

- б) по высоте передач:
 - с высокой передачи,
 - со средней передачи,
 - с низкой передачи;
- в) по месту отталкивания:
 - с передней линии,
 - задней линии;
- г) обманные.

В технике нападающего удара выделяют четыре фазы: *разбег*, *прыжок*, *собственно нападающий удар* и *приземление*. В свою очередь, эти фазы состоят из микрофаз, характеризующихся своеобразием внешней формы движений и особенностями нервно-мышечной деятельности. Такое деление техники нападающего удара на фазы и микрофазы соответствует смысловой структуре этого действия и позволяет полнее описать особенности отдельных движений (рис. 9).

Во время выполнения разбега и прыжка усилия волейболиста направлены на решение двух основных задач – достижение наибольшей высоты прыжка и максимальная его точность по отношению к траектории полета мяча.

Соотношение этих задач изменяется по ходу развития двигательного действия, обусловливая вариативность и стабильность его фазовой структуры.

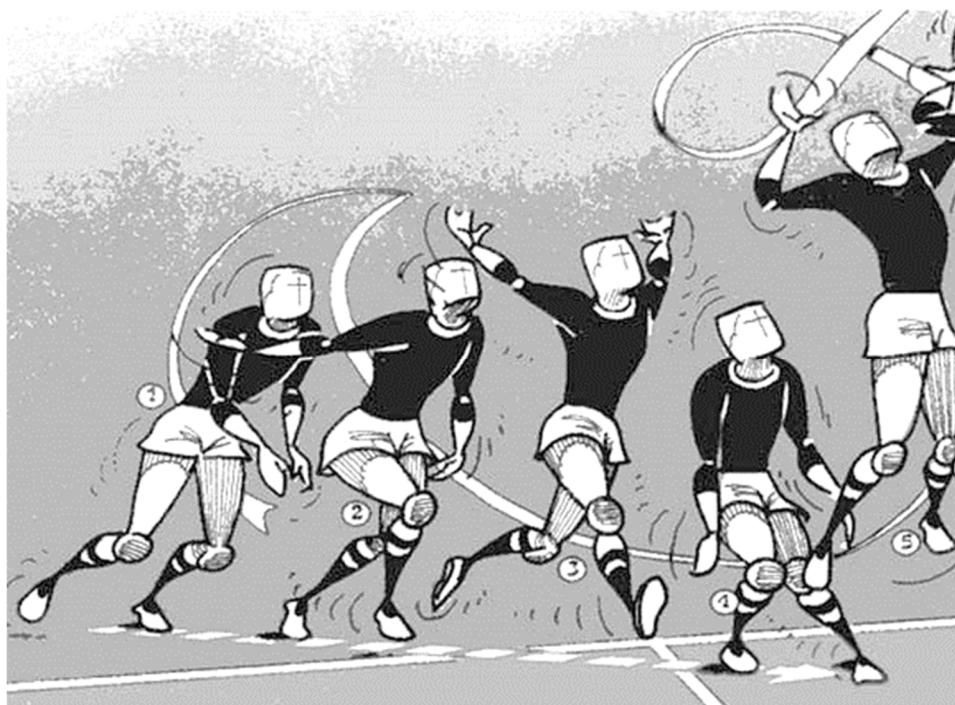


Рис. 9. Техника разбега при нападающем ударе

Разбег по своему ритмическому рисунку делится на три микрофазы: начало, середина и напрыгивание.

В *первой*, стартовой, микрофазе волейболист, еще не определив характер траектории полета мяча (второй передачи), выполняет один или два «ступающих» шага в замедленном темпе с характерной для ходьбы двойной опорой.

Во *второй*, подготовительной, микрофазе игрок определяет траекторию полета мяча и корректирует скорость своего перемещения. Если передача занижена, то скорость движения резко возрастает и ходьба переходит в бег. Если же мяч направлен по высокой траектории, то скорость движения увеличивается незначительно, а иногда и замедляется (см. рис. 9, фазы 1 – 2).

В *третьей* микрофазе – напрыгивании – игрок выполняет широкий беговой шаг, который органически сливается с последующими движениями. От слитности движений и их быстроты в этот момент зависит эффективность использования силы инерции, образуемой горизонтальной скоростью разбега для прыжка вверх.

При напрыгивании стопу вынесенной вперед ноги игрок ставит с пятки, вторую ногу присоединяет к первой, выпрямленные руки отводят назад для предстоящего махового движения.

Несмотря на то что отталкивание от опоры происходит в очень короткий отрезок времени, в нем также отчетливо выделяются три микрофазы (см. рис. 9, фазы 3 – 5).

Первая начинается с постановки пятки стопы на поверхность площадки.

Во *второй* микрофазе толчка стопа полностью опирается подошвенной частью на поверхность площадки. Происходит сгибание ног в коленных суставах, а туловища – в тазобедренных суставах.

Вследствие этого происходит значительное снижение давления на опору, которое в отдельных случаях падает до нуля. При этом мышечное напряжение ног становится значительно меньше. Руки волейболиста в этой микрофазе начинают маховое движение. Сгибание ног в коленных суставах и туловища в тазобедренных суставах, а также маховое движение рук – решающая предпосылка для отталкивания волейболиста от опоры.

В *третьей* микрофазе – отталкивании от опоры – одновременные маховые усилия рук способствуют завершению отталкивания и вызывают дополнительное давление на опору.

Высота прыжка в значительной степени обусловлена «взрывным» характером сокращения мышц, максимальным наращиванием скорости маховых движений рук в начале отталкивания и замедленным движением в конце толчка. Наиболее выгодно замедлять движение рук на уровне головы, так как в этом случае величина реактивной силы (ее тангенциальная составляющая) будет максимальной.

Существенное значение для высоты прыжка имеет положение стоп при отталкивании. На основании проведенных исследований выявлено, что наиболее рационально естественное для игрока параллельное положение стоп или небольшой разворот их наружу. Незначительный поворот стоп носками внутрь не оказывает существенного влияния на высоту прыжка у опытных спортсменов благодаря большой помехоустойчивости техники. Однако у волейболистов более низкой квалификации такое положение стоп понижает высоту прыжка в среднем на 2 – 3 см.

Высота прыжка во многом зависит и от величины угла сгибания ног в коленных суставах. Большое сгибание ног (около 120°) способствует увеличению пути «разгона» общего центра тяжести (ОЦТ), но уменьшает при этом мощность отталкивания. В то же время малое сгибание ног в коленных суставах ($120^\circ – 130^\circ$) увеличивает мощность усилий при отталкивании, но уменьшает путь ОЦТ. Поэтому при большой силе мышц нижних конечностей выгодно сгибать ноги в коленных суставах в пределах $100^\circ – 115^\circ$. При относительно же малой силе ног и преобладании в движениях скоростного компонента (у юных волейболистов) целесообразно выполнять прыжок с углом сгибания ног в коленных суставах $120^\circ – 130^\circ$.

Если прыжок выполняется с места, то целесообразно согнуть ноги в коленных суставах до $80^\circ – 90^\circ$. Это объясняется тем, что в данном режиме работы (при отсутствии большой ударной нагрузки в фазе амортизации) мышцы нижних конечностей не могут проявлять максимальную силу, и поэтому для увеличения высоты прыжка следует значительно увеличить путь перемещения ОЦТ.

Для каждого отдельного случая характерен свой ритм разбега, обусловленный особенностями скорости и траектории полета мяча для нападающих ударов с ускоренных и заниженных передач (полупрострельных, прострельных и коротких). Если при обычной высокой передаче (к ее началу) нападающий игрок производит незначительный наклон туловища вперед или делает один шаг, то при укороченных передачах за этот же отрезок времени волейболист выполняет вторую микрофазу разбега.

В данном случае отчетливо проявляется опережающий характер разбега волейболиста по отношению ко второй передаче мяча.

При выполнении нападающего удара с полупрострельных передач окончательная коррекция скорости разбега и выбор места для прыжка производятся игроком еще позднее, во время последнего шага-наскока.

Зависимость скорости разбега и прыжка от качества передач еще в большей мере проявляется при выполнении нападающего удара с коротких и прострельных передач. В этом случае разбег, а иногда и отталкивание осуществляются во время первой передачи. В большинстве же случаев отталкивание от опоры при нападающих ударах с коротких и прострельных передач совпадает с моментом касания рук разводящего игрока мяча. Исключение из этого правила составляет нападающий удар по мячу, находящемуся на восходящей ветви траектории полета, когда отталкивание опережает начало второй передачи.

Техника удара по мячу составляет вторую фазу нападающего удара. Здесь также движения расчленяются на две микрофазы: замах и собственно ударное движение (рис. 10).

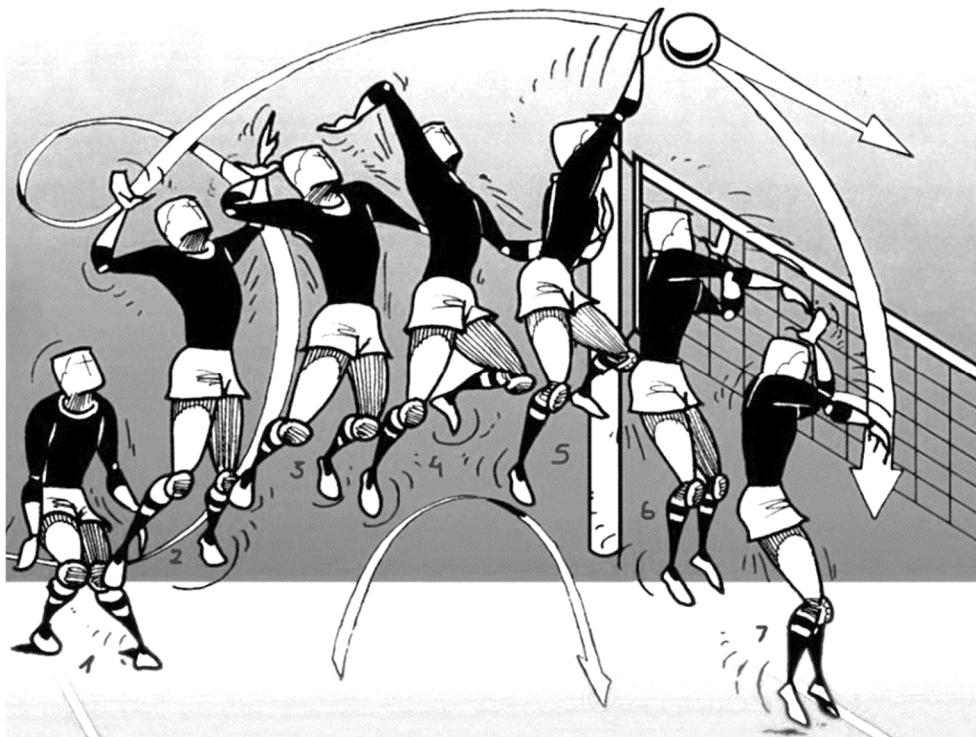


Рис. 10. Техника удара по мячу

Замах правой рукой для удара выполняется сразу после отталкивания от опоры. В это время левая рука, незначительно сгибаясь в локтевом суставе, отводится вниз, а правая движется вверх. При дальнейшем поднимании тела игрока вверх правая рука продолжает движение для

замаха, правое плечо отводится назад, ноги игрока сгибаются в коленных суставах, а туловище прогибается в поясничной части позвоночника (см. рис. 10, фазы 2 – 4).

Все эти движения создают необходимые условия для натяжения больших мышечных групп груди и живота, мощное сокращение которых способствует значительной концентрации усилий в момент удара по мячу. Положение игрока перед ударом иногда называют положением «натянутого лука», так как по аналогии с последним мышцы туловища волейболиста в этот момент безопорной фазы имеют большие потенциальные возможности для энергичного сокращения при ударе по мячу.

Удар по мячу осуществляется за счет резкого последовательного сокращения мышц живота, груди и руки (см. рис. 10, фаза 5). Наиболее эффективным по силе будет такой нападающий удар, при котором скорость движения проксимального звена руки (ее плеча), являясь наибольшей в начале движения, уменьшается при соприкосновении руки с мячом. Это способствует возникновению реактивных сил, увеличивающих скорость сгибания кисти в лучезапястном суставе. Такая структура движений особенно необходима при ударах по мячу, летящему над сеткой.

При ударах по мячу, находящемуся далеко от сетки, сила удара увеличивается за счет большой амплитуды ударного движения и жесткого соприкосновения руки с мячом. Увеличение амплитуды обеспечивается более значительным сгибанием руки в локтевом суставе при замахе, а жесткость соприкосновения руки с мячом – напряжением пястной и запястной частей кисти.

Таким образом, различные фазы выполнения нападающего удара не состоят из повторяющихся циклических движений, а носят весьма разнообразный характер как по внешней, наблюдаемой, форме движений, так и по своей скоростно-силовой структуре.

Кроме того, выделяют три способа разбега при нападающем ударе в зависимости от смысловой структуры последнего: скоростной, коррекционный и универсальный.

Скоростной разбег применяют при «уверенном» выходе на удар; при коррекционном происходит некоторое замедление (либо ускорение по ходу разбега (коррекция)) при неточном определении момента удара; в универсальном разбеге сочетаются оба способа.

Прямой нападающий удар можно осуществлять по ходу разбега и с переводом. В первом случае направление траектории полета мяча после удара как бы совпадает с направлением разбега. Во втором с по-

мощью своеобразных движений туловища и ударяющей руки мяч посылают вправо или влево по отношению к направлению разбега волейболиста.

Техника прямого нападающего удара по ходу разбега представлена на рис. 11.

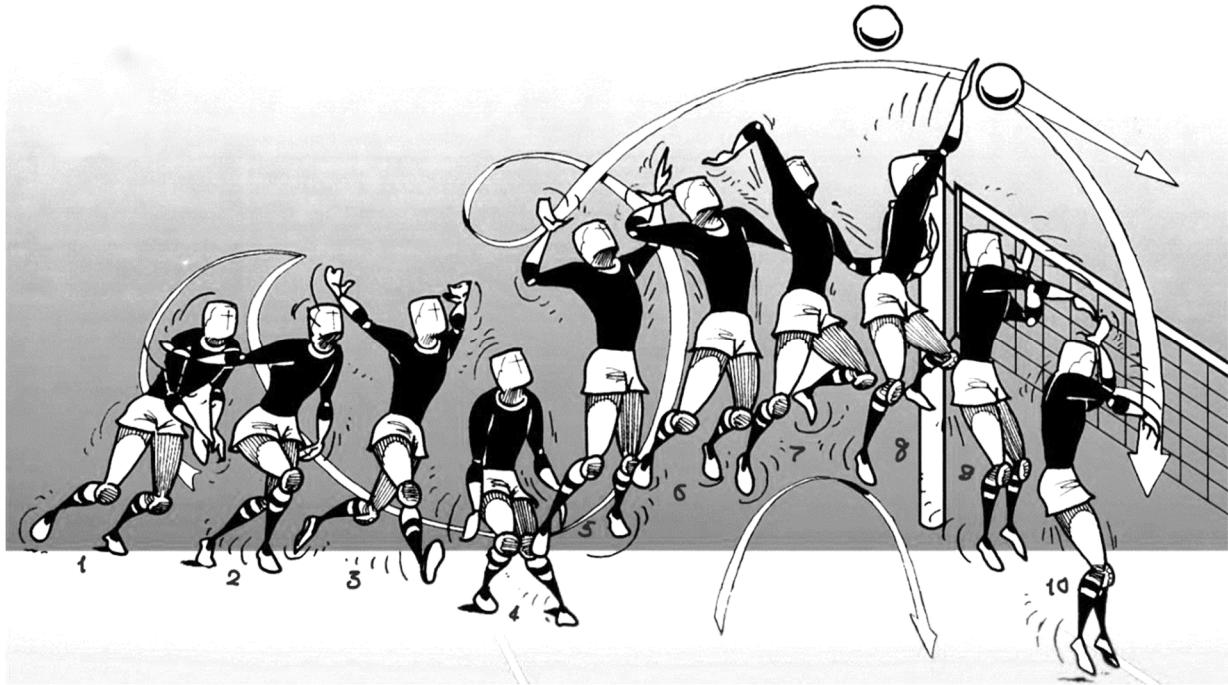


Рис. 11. Техника выполнения прямого нападающего удара по ходу разбега

1. Из высокой стойки, определив траекторию полета мяча, волейболист корректирует скорость, постепенно устремляясь к месту разбега (см. рис. 11, фазы 1 – 2). Как видно, в последнем шаге разбега – напрыгивании – левая нога волейболиста, незначительно согнутая в коленном суставе, ставится на поверхность площадки с пятки (см. рис. 11, фаза 3). Такая постановка стопы способствует стопорящему движению, которое необходимо для перевода горизонтальной скорости разбега в вертикальную при отталкивании. Максимально увеличивая скорость при напрыгивании, игрок сгибанием ног в коленных и тазобедренных суставах опускает ОЦТ вниз, при этом правую ногу, согнутую в коленном суставе, выносит вперед и ставит рядом с левой. Руки для предстоящего махового движения вперед и вверх игрок отводит назад и вниз.

2. Фаза отталкивания от опоры (см. рис. 11, фазы 4 – 5) начинается с маховых движений рук еще до активного разгибания ног в момент приставки правой стопы к левой. При этом ОЦТ вследствие увеличения угла сгибания ног в коленных и тазобедренных суставах продолжает смещаться вниз и оказывается вынесенным за опору. Снижение ОЦТ

вниз и смещение его за опору позволяют значительно увеличить его путь во время преодолевающей работы мышц ног, что способствует увеличению вертикальной скорости движения тела в заключительной микрофазе отталкивания.

Активное разгибание ног в тазобедренных и коленных суставах, а также энергичное сгибание стопы осуществляется за счет взрывной работы мышц этих звеньев и завершается упругим отталкиванием стоп от поверхности площадки.

3. В начале безопорной фазы (см. рис. 11, фазы 6 – 7) туловище и ноги игрока выпрямлены, левая рука после махового движения прекращает смещение вперед и вверх, а правая, согнутая в локтевом суставе, продолжает отводиться назад. Тело волейболиста в результате силы толчка вверх и инерции горизонтальной скорости разбега перемещается вперед и вверх.

При дальнейшем подъеме туловище игрока прогибается в поясничной части позвоночника, правое плечо и рука отводятся назад и в сторону; левая рука, согнутая в локтевом суставе, смещается вниз; ноги сгибаются в коленных суставах.

В результате всех этих движений мышцы плечевого пояса, груди и живота хорошо растягиваются, создавая необходимые условия для концентрации усилий в ударном движении.

4. Удар по мячу производится в высшей точке прыжка (см. рис. 11, фаза 8). В результате энергичного сокращения больших мышечных групп груди и живота туловище волейболиста разгибается в поясничной части позвоночника, а ноги – в коленных суставах, правое плечо смещается вперед и вверх, а правая рука, разгибаясь в локтевом суставе, движется по большой амплитуде навстречу мячу. При ударе происходит обгон дистальных частей руки: плечо обгоняет плечевой сустав, локтевой сустав обгоняет плечо, а кисть – предплечье. Угол между плечом и предплечьем в момент удара составляет приблизительно 140° – 150° . Подобное захлестывающее движение руки в сочетании с разгибанием туловища и навалом правого плеча способствует значительному наращиванию силы в момент удара.

5. После удара по мячу (см. рис. 11, фазы 9 – 10) тело игрока по дуге опускается вперед и вниз. Волейболист приземляется в 1,0 – 1,5 м от места отталкивания на согнутые в коленных суставах ноги; туловище игрока несколько наклонено вперед; руки, согнутые в локтевых суставах, находятся на уровне пояса.

Техника прямого нападающего удара с переводом влево

Удар выполняется со средней (по высоте) передачи, разбег и прыжок обычные. В фазе замаха волейболист всеми своими движениями показывает, что нападающий удар будет производиться по ходу разбега. В умении в последний момент резким движением предплечья и особенно кисти перевести мяч влево, мимо рук блокирующего, и заключается мастерство нападающего.

Эффективность перевода во многом зависит еще и от умения волейболиста произвести удар по мячу в наивысшей точке. При этом кисть соприкасается с правой боковой поверхностью мяча. Удар по мячу осуществляется пястной частью кисти, благодаря чему уменьшается жесткость удара, но увеличивается путь направляющего действия ударного движения. Правая рука после удара смещается по дуге вниз и влево.

Техника прямого нападающего удара с переводом вправо

При выполнении этого удара волейболист, отталкиваясь от опоры, поворачивает туловище влево. В фазе удара игрок разворачивает руку несколько наружу и резким движением кисти в этом же направлении переводит мяч вправо. Туловище при ударе подается несколько вперед и влево (в результате закручивания, полученного при отталкивании от опоры), что способствует увеличению его силы. Кисть ударяет по верхней левой стороне мяча.

Угол перевода мяча в горизонтальной плоскости увеличивается при смещении точки приложения усилия к мячу несколько вниз. Однако такое смещение направления ударного усилия уменьшает угол атаки в вертикальной плоскости, и мяч может быть направлен за пределы поля. Поэтому техническое мастерство нападающего заключается и в умении точно произвести удар по мячу.

Методика обучения нападающему удару

Обучение разбегу и прыжку

1. Одиночные и серийные взмахи руками на месте.
2. Прыжок на месте со взмахом рук.
3. Напрыгивание с одного шага и прыжок с отведением и взмахом рук.
4. Напрыгивание с двух шагов и прыжок с отведением и взмахом рук.
5. Разбег в один-два шага, имитация верхней передачи в прыжке.
6. Разбег в один-два шага, верхняя передача мяча в держателе или в руке преподавателя (партнера).

7. Разбег в один-два шага, верхняя передача мяча в стену или через сетку:

- с низкого подбрасывания преподавателя (партнера) «в темп»;
- высокого подбрасывания преподавателя (партнера);
- собственного набрасывания.

Обучение ударному движению

1. Правая рука в положении замаха, левая рука впереди на уровне лица.

2. Смена рук с поворотом корпуса вокруг вертикальной оси.

3. Взмах руками и постановка руки в замах:

- на месте;
- в прыжке.

4. Из положения замаха выполнить нападающий удар:

- по тыльной стороне кисти вытянутой вперед и вверх левой руки;
- мячу в левой руке;
- без мяча с опусканием руки;
- пол – стена с руки;
- пол – стена после подбрасывания.

Обучение нападающему удару с разбега в прыжке

1. Разбег в один-два шага, нападающий удар по мячу в держателе или в руке преподавателя (партнера):

- в пол;
- через сетку.

2. Имитация нападающего удара в прыжке с разбега в один-два шага:

- с низкого набрасывания преподавателя (партнера) «в темп»;
- высокого набрасывания преподавателя (партнера);
- собственного набрасывания.

3. Нападающий удар с передачи преподавателя или партнера из различных зон атаки.

Организационно-методические указания

1. Разбег обычно выполняют в два-три шага.

2. Перед разбегом в три шага движение начинают с шага одноименной с бьющей рукой ноги, а в два шага – с разноименной с бьющей рукой ноги.

3. В начале разбега туловище наклонено вперед, руки удерживаются впереди и внизу.

4. Первый шаг короткий, обеспечивает скорость разбега за счет выведения ОЦТ вперед за опору.

5. После двух шагов (при разбеге в три шага) игрок выполняет напрыгивание на две ноги: правую ногу ставит с пятки перекатом, левую ногу приставляет к правой.

6. Руками помогают прыжку: в начале напрыгивания руки отводят в стороны назад, а при отталкивании выполняют махи вперед и вверх, описывая дуги.

7. Ноги выполняют отталкивание согласованно с махом рук.

8. Положение бьющей руки в замахе: кисть над плечевым суставом выше головы, локоть выше плеча.

9. Кисть в замахе располагается во фронтальной плоскости.

10. Левая рука (при ударе правой рукой) в момент замаха занимает положение противовеса: не ниже головы, напротив левого плечевого сустава.

11. Удар по мячу наносят в высшей точке напряженной ладонью, кисть принимает форму сферы, пальцы вместе, большой палец отведен в сторону.

Основные ошибки при выполнении нападающего удара

1. Ранний или запоздалый разбег.
2. Стопорящий шаг на носок и не широкий.
3. Отсутствие махового движения руками вперед и вверх до плеча.
4. Неверный выход к мячу (разбег) – мяч в момент удара сбоку от вертикали туловища, за головой.
5. В момент удара локоть небьющей руки опускается вниз.
6. Неактивное сгибательное движение кисти бьющей руки.
7. Приземление на прямые ноги.

2.4. Техника защиты

2.4.1. Нижняя передача – прием мяча

Мячи, летящие с большой скоростью, в современном волейболе принимают, как правило, снизу двумя руками и реже – одной рукой. Установлено, что в технике выполнения этих приемов имеются значительные различия в зависимости от встречной скорости полета мяча, высоты и направления его траектории по отношению к игроку. Поэтому необходимо дифференцированно рассматривать технику приема мяча снизу.

Нижняя передача – это основной способ приема подачи и защитных действий.

Нижние передачи можно классифицировать:

а) по способу передачи:

- двумя руками,
- одной рукой;

б) высоте обработки:

- стоя,
- в приседе;

в) направлению передачи:

- над собой,
- вперед,
- за спину,
- боком;

г) положению относительно сетки:

- лицом к сетке,
- спиной к сетке,
- боком к сетке.

Рациональность приема мяча снизу состоит в том, что волейболист, как правило, остается в опорном положении, позволяющем быстро включаться в последующие игровые действия.

Техника передачи мяча снизу (рис. 12)

В исходном положении ноги игрока согнуты в коленных и голеностопных суставах, а туловище незначительно наклонено вперед. Руки в локтевых и лучезапястных суставах выпрямлены (см. рис. 12, фазы 1 – 3).

После исходного положения в подготовительной фазе несколько увеличивается сгибание ног в суставах, в результате чего руки опускаются вниз и назад (см. рис. 12, фазы 4 – 6). Из этого положения начинается активное разгибание ног, выпрямление туловища и смещение рук вперед и вверх.

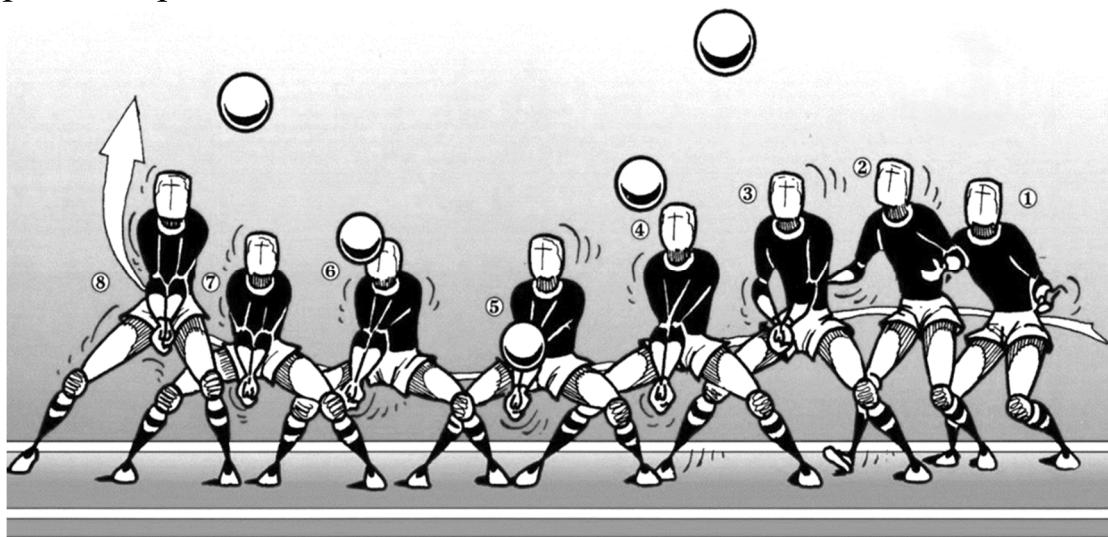


Рис. 12. Передача мяча двумя руками снизу

Встречная скорость движения рук к мячу тем выше, чем меньше скорость полета мяча. Однако еще до момента соприкосновения рук с мячом скорость их движения в пространстве заметно снижается. Это выражается в замедлении движения рук в плечевых суставах, приторможенном разгибании ног и выпрямлении туловища.

Снижение скорости движения в данном случае необходимо для «мягкого» соприкосновения предплечий с мячом и сообщения последнему новой траектории.

Мяч соприкасается с супинированными предплечьями выпрямленных рук волейболиста. После приема мяча руки смещаются вперед и вверх главным образом за счет выпрямления туловища и разгибания ног; смещение рук в плечевых суставах в этот момент почти отсутствует.

В заключительных фазах 7, 8 (сопровождение мяча) наблюдается значительное выпрямление ног в коленных и тазобедренных суставах, что говорит об активности движений ног и туловища в момент приема мяча.

Таким образом, техника приема мяча состоит из плавного движения выпрямленных рук, смещающихся вперед и вверх, выпрямления туловища и активного разгибания ног, которое несколько притормаживается в момент соприкосновения рук с мячом.

Техника приема мяча снизу одной рукой с падением-перекатом на спину выполняется аналогично описанному выше способу, за исключением фазы приема мяча, который производится одной рукой (рис. 13).

С помощью приема одной рукой можно еще больше увеличить обороняемый сектор площадки.

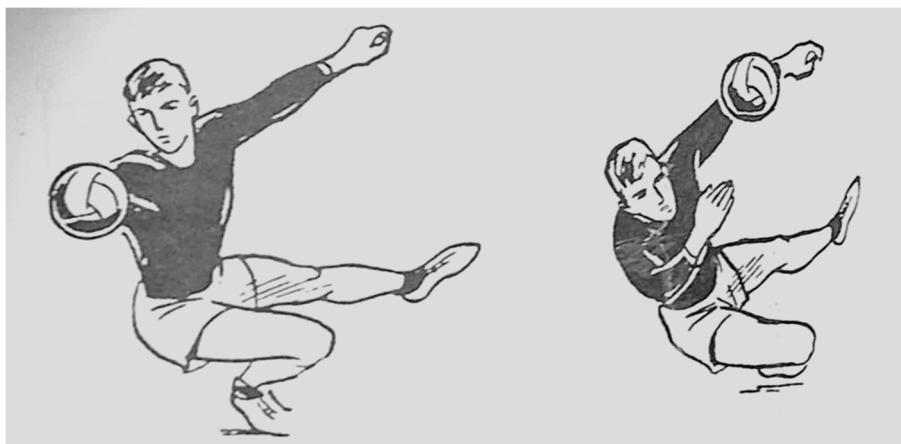


Рис. 13. Прием мяча снизу одной рукой с падением-перекатом на спину

Техника приема мяча снизу одной и двумя руками с опорой на руки и падением-перекатом на грудь и живот

Большое значение для успешной игры в защите имеют приемы мяча снизу одной и двумя руками с последующими падениями. Их необходимо применять в том случае, когда мяч неожиданно изменяет свою траекторию или летит далеко от игрока.

При этом умение использовать прием мяча с падением значительно повышает игровую активность и расширяет диапазон действий волейболистов. Наиболее распространенный и широко применяемый прием среди мужчин-волейболистов – прием мяча снизу в броске с опорой на руки и падением-перекатом на грудь и живот (рис. 14). Учитывая анатомо-физиологические особенности женского организма, выполнение этого приема для женщин противопоказано.

Весь цикл движения можно разделить на несколько последовательных фаз: передвижение по площадке с заключительным шагом-выпадом, отталкивание от опоры, безопорную фазу с приемом мяча и приземление с опорой на руки и падением-перекатом на грудь и живот.

Выполняя последний шаг передвижения, игрок постепенно выпрямляет правую ногу и переносит вес тулowiща на выставленную вперед и согнутую в коленном суставе левую ногу. При этом наклон тулowiща вперед значительно увеличивается. Руки игрока опущены вниз и отведены несколько назад для предстоящего махового движения.

В фазе отталкивания левая нога почти выпрямлена в коленном суставе и соприкасается с площадкой лишь носком стопы, завершающим толчковое движение.

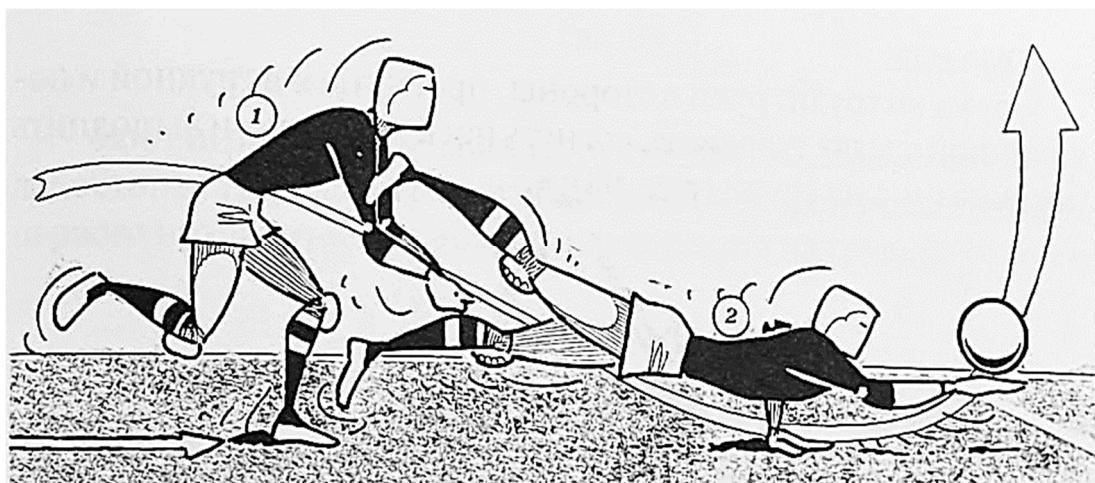


Рис. 14. Прием мяча снизу с опорой на руки и падением-перекатом на грудь и живот

В результате этих движений ОЦТ игрока смещается вперед и вверх, а туловище выносится за опору и отклоняется вперед от вертикали, руки выносятся вперед и готовятся к приему мяча. Бедро правой ноги, согнутой в коленном суставе, расположено горизонтально к поверхности площадки.

В безопорной фазе левая нога, оттолкнувшись от опоры, начинает смещение вверх и назад и приближается к правой. Туловище игрока перемещается в пространстве вперед и вверх, угол его наклона к горизонту увеличивается.

Кисть правой руки производит удар по нижней поверхности мяча и затем некоторое время его сопровождает. Удар производится либо напряженной вогнутой частью ладони, либо тыльной ее стороной, либо кулаком. Смещение правой руки вверх противоположно движению левой руки, которая смещается вниз для опоры о поверхность площадки.

После приема мяча туловище игрока продолжает находиться в безопорном положении, ОЦТ волейболиста начинает смещаться вперед и вниз по касательной к поверхности площадки, правая рука приближается к левой и также готовится к опоре.

С опоры рук о площадку начинается приземление. После этого в результате сгибания рук в локтевых суставах туловище, прогибаясь в поясничной части позвоночника, опускается вперед и вниз до соприкосновения груди и живота с площадкой. Фаза приземления сопровождается скольжением туловища по площадке. Для предотвращения травмы подбородка игрок в момент приземления отклоняет голову несколько назад.

Обучение передаче двумя руками снизу

1. Сочетание положения обеих рук и основной стойки. Преподаватель или партнер давит на предплечья.

2. Подбросить мяч, после отскока от пола подставить под мяч сложенные руки, после вертикального отскока от рук поймать мяч.

3. Бросить мяч в стену, после отскока от пола подставить под мяч руки, направляя его в стену вверх и вперед, от стены поймать мяч.

4. Подбросить мяч, подставить под мяч сложенные руки. После вертикального отскока от рук поймать мяч.

5. С точного набрасывания партнера вернуть мяч нижней передачей.

6. Бросить мяч в стену, подставить под мяч руки, направляя его в стену, от стены поймать мяч.

7. Бросить мяч вверх и вперед, переместиться, выполнить нижнюю передачу над собой, поймать мяч.

8. Двукратное и многократное выполнение нижней передачи:

– над собой;

– в стену.

9. Выполнить нижнюю передачу с неточного набрасывания преподавателя или партнера. Мяч набрасывается:

- впереди или через игрока;
- слева или справа от игрока.

10. Нижняя передача от игрока к игроку.

11. Нижняя передача над собой с перемещением:

- вперед или назад;
- в сторону.

Организационно-методические указания

1. Перед передачей ступни расположены на одном уровне или одна впереди другой на 0,5 – 1 ступни. Ступни находятся на расстоянии не менее ширины плеч.

2. При передаче вперед туловище наклонено вперед (во всех фазах), при передаче за спину выпрямлено.

3. Ноги согнуты в коленях, начинают выпрямляться раньше рук.

4. Перед передачей руки (предплечья и кисти) находятся на уровне пояса, локти впереди туловища.

5. Кисти сложены в замок (одна сжата, другая обхватывает) и опущены.

6. Руки выпрямлены в локтях и плотно сложены. Мяч принимается на предплечья, чуть выше лучезапястных суставов. Положение рук позволяет игроку зрительно контролировать мяч в момент приема.

Основные ошибки при передаче двумя руками снизу

Подготовительная фаза

1. Ноги выпрямлены в коленях или излишне согнуты.

2. Ступни стоят излишне широко или узко.

3. Ступни не развернуты в направлении передачи.

4. Одна нога значительно впереди другой.

5. Пятки прижаты к полу.

6. Нет наклона туловища или слишком большой наклон.

7. Руки опущены.

8. Руки рано складываются.

9. Туловище разворачивается без необходимости.

10. При приеме мяча в стороне не поднято наружное плечо.

Рабочая фаза

1. Плечи подняты.

2. Руки недостаточно натянуты.

3. Руки неплотно сложены.

4. Руки находятся близко к туловищу.
5. Кисти подняты.
6. Кисти излишне опущены.
7. Прием осуществляется одной рукой.

Завершающая фаза

1. После приема руки подняты высоко.
2. После приема руки сгибаются в локтях.
3. После приема нет контакта с опорой (прыжок).

2.4.2. Блокирование

Блокирование – технический прием защиты, с помощью которого преграждается путь мячу, летящему после нападающего удара выше верхнего края сетки.

Блок можно классифицировать:

- а) по количеству участвующих игроков:
 - одиночный,
 - групповой (двойной и тройной);
- б) месту отталкивания:
 - на месте,
 - после перемещения;
- в) тактической направленности:
 - зонный,
 - ловящий.

Особенно грозным оружием стало блокирование после введения новых правил, разрешающих перенос рук через сетку. При этом значительно сократился угол рассеивания мяча после удара в горизонтальной плоскости, так как руки блокирующих при переносе через сетку стали располагаться ближе к мячу. Однако перенос рук через сетку и игра после блока не упростили, а значительно усложнили действия волейболистов при блокировании.

Техника блокирования в определенной степени зависит от характера атакующих действий волейболистов противоположной команды.

Эти особенности обусловлены интервалами времени, в течение которого осуществляется то или иное атакующее действие. При этом чем быстрее выполняется нападающий удар, тем быстрее блокирующий игрок производит прыжок.

Техника индивидуального блокирования ударов с обычных (высоких) передач заключается в следующем. Волейболист после перехода мяча с подачи на сторону противника (или во время игры) занимает

стойку готовности к последующим действиям: передвижению по площадке или выходу в исходное положение. При этом ноги игрока незначительно согнуты в коленных суставах, руки опущены вниз и несколько согнуты в локтевых суставах, взгляд сконцентрирован на траекториях полета мяча и действиях игроков, выполняющих первую и вторую передачи (рис. 15).

После того как определились направление и высота передачи мяча для нападающего удара, волейболист выполняет перемещение к месту встречи с мячом приставным-скрестным шагом, скачком или бегом (до 1,5 м – скачком; на 1,5 – 2,0 м – приставным-скрестным шагом; более 2 м – бегом с последующим стопорящим шагом (см. рис. 15, фазы 1 – 8).

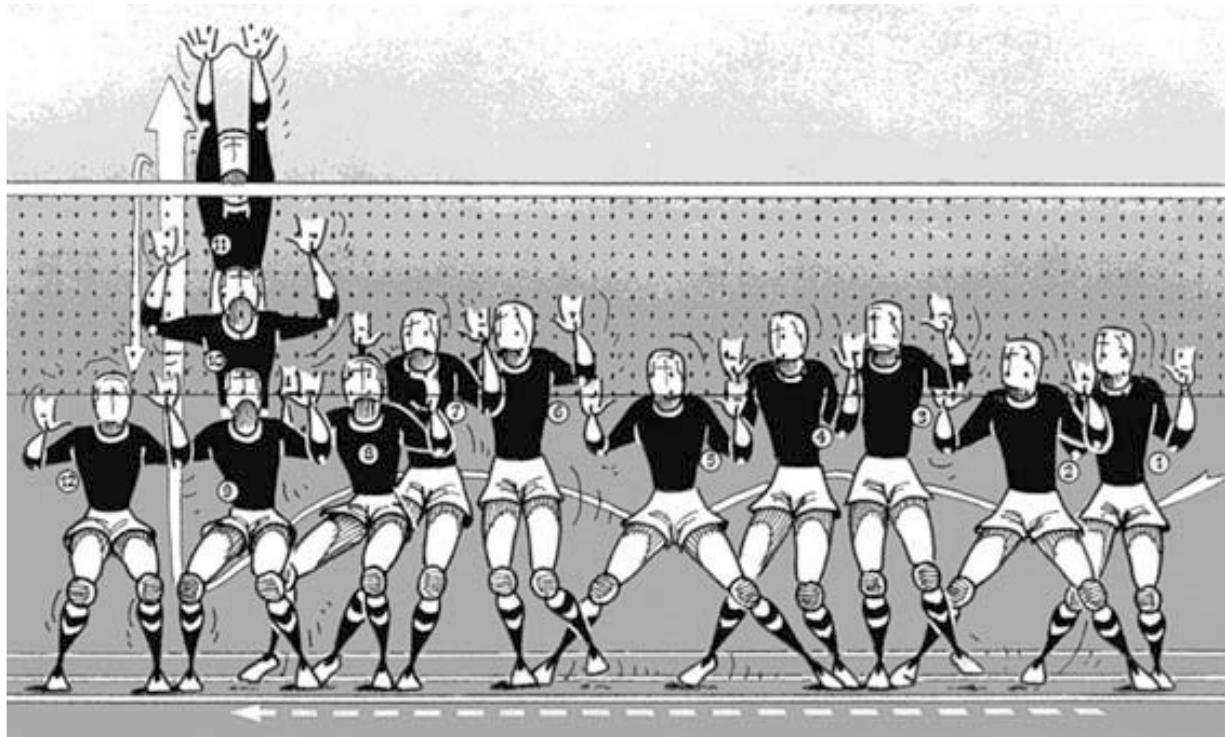


Рис. 15. Блокирование нападающих ударов

Находясь в исходном положении, игрок увеличивает сгибание ног в коленных и голеностопных суставах, предплечья согнутых в локтевых суставах рук находятся на уровне пояса, сагиттальная ось туловища расположена вертикально по отношению к горизонтальной плоскости, ступни ног расставлены на ширину плеч, вес тела распределен на всю подошвенную часть стопы (см. рис. 15, фаза 9).

Отталкивание от опоры волейболист должен точно соотнести по времени с действиями нападающего игрока, так как несвоевременный, слишком ранний или запоздалый прыжок не позволит блокирующему синхронизировать свои действия с действиями нападающего.

Для своевременной постановки блока игроку необходимо оттолкнуться от опоры в тот момент, когда нападающий уже находится в безопорной фазе, это объясняется тем, что путь движения ОЦТ блокирующего короче, чем нападающего.

В безопорной фазе зрительный контроль переключается с мяча на движения нападающего. Определив направление удара по подготовительным движениям атакующего игрока, блокирующий выпрямляет до этого согнутые в локтевых суставах руки и смещает их в направлении предполагаемой траектории полета мяча, одновременно перенося их через сетку на сторону противника (см. рис. 15, фазы 10 – 11).

Приземление осуществляется на согнутые в коленных суставах ноги (см. рис. 15, фаза 12).

Обучение блокированию

Освоение техники блокирования на месте

1. В стойке готовности выпрямить руки в локтевых суставах, сокращая между кистями расстояние чуть меньше диаметра мяча.

2. То же, что и в п. 1, но у стены с ударом ладонями о стену.

3. В стойке готовности выпрямить руки в локтевых суставах, выполнить прыжок вверх, руки вытянуть вверх и вперед. Не замахиваться: движение рук осуществлять по кратчайшему пути.

4. Упражнение выполняется в парах, игроки стоят лицом друг к другу. Один игрок занимает исходное положение, как в п. 3. Партнер давит на предплечья (толчок), игрок пытается удержать напряженные руки в исходном положении.

5. Выполнить одиночное блокирование в прыжке:

- а) у стены;
- б) сетки.

6. Блокирование мячей, брошенных нападающим игроком или тренером, стоя на подставке (бросок в руки):

- а) баскетбольных мячей;
- б) волейбольных мячей.

7. Блокирование нападающего удара по мячу, установленному в держателе, стоя на подставке.

8. То же, что в п. 7, но блокирование выполнить в прыжке.

9. То же, что в п. 8, но мяч набросить над сеткой несколько левее или правее блокирующего. Выполнить приставной шаг и блокировать мяч.

10. В парах через сетку: один игрок имитирует нападающий удар с разбега, другой определяет место и время прыжка по направлению разбега нападающего игрока (прыжок против нападающего).

11. В парах через сетку: нападающий игрок выполняет удар с собственного подбрасывания, второй игрок выполняет блокирование в прыжке. Необходимо закрыть известное направление мяча.

12. То же, что в п. 11, но нападающий удар выполнить из зоны 4 с передачи для удара игроком зоны 3.

13. То же, что в п. 12, но нападающий удар выполнить из других зон.

14. То же, что в п. 12 и 13, но нападающий удар выполнить с различных по высоте, скорости и траектории передач.

15. То же, что в п. 12, 13, 14, но направление удара неизвестно.

Освоение техники блокирования после перемещения

1. Имитация блока после перемещения вдоль сетки:

а) вправо – влево приставным шагом (1 – 2 шага);

б) скачком боком и с поворотом туловища (1 скачок);

в) перемещение на 1,5 – 3,0 м с поворотом туловища (движение начинает нога, ближняя к месту прыжка, с последующим стопорящим шагом внутренней частью стопы).

2. Челночный бег (2×2 м, 3×3 м, 2×3 м, 3×4 м) различными способами передвижения (приставным шагом, скачком, бегом с поворотом туловища) с имитацией блокирования в конце каждого отрезка дистанции.

3. То же, что и в п. 2, но с чередованием в одной серии различных способов передвижения (например, влево – приставным шагом, вправо – бег с поворотом туловища).

4. Один игрок блокирует, его партнер (или несколько) выполняет нападающие удары с разбега с собственного подбрасывания. Исходное положение блокирующего в 1 м (или более) от зоны нападения (передвижения влево – вправо).

5. Блокирование нападающих ударов. Удары выполняются из зон 4 и 2 с передачи игрока из зоны 3.

6. То же, что и в п. 5, но нападающий удар с длинной передачи из зоны 2 (4) в зону 4(2).

7. Блокирование нападающих ударов. Удары выполняются двумя нападающими игроками: а) из зон 4 и 3; б) зон 2 и 3.

8. Блокирование нападающих ударов. Удары выполняются из зон 4 и 2 с передачи игрока зоны 2 (4).

Организационно-методические указания

1. Игрок располагается в непосредственной близости от сетки, ноги на расстоянии 1 – 1,5 ступней от сетки, на ширине плеч, согнуты в коленях.

2. Руки согнуты в локтях, ладони направлены вперед.

3. Перемещение осуществляется приставными или скрестными шагами, заканчивается напрыгиванием с последующим отталкиванием двумя ногами.

4. Руки помогают прыжку как при нападающем ударе, но со значительно меньшей амплитудой и больше согнуты в локтях.

5. После отталкивания руки выносятся вверх и вперед кратчайшим путем. Расстояние между руками и сеткой минимальное, препятствующее прохождению мяча между предплечьями и сеткой. Жесткость блока обеспечивается натяжением рук вперед и вверх (контролируются локтевые суставы) и напряжением кистей и пальцев.

6. В момент прыжка и при блокировании туловище расположено вертикально, голова – ровно, живот слегка втянут.

7. Выбор места для отталкивания определяется характером разбега нападающего соперников: блокирующий занимает позицию на воображаемой линии, продолжающей разбег нападающего.

8. Выбор времени отталкивания зависит от высоты передачи для нападающего удара: чем выше передача, тем позже надо начинать отталкивание.

9. После блокирования руки не сразу опускаются, а некоторое времядерживаются вверху. После приземления игрок готов к следующим действиям.

Основные ошибки при выполнении блока

1. Большое маховое движение руками в момент прыжка (можно коснуться сетки).

2. Опускание рук после блока через стороны (помеха партнеру).

3. Пальцы в запястьях рук не напряжены.

4. Пальцы рук не разведены.

5. Медленные скорость переработки информации и реакция (запаздывает прыжок или, наоборот, скорость передвижения незначительная, отсутствует наблюдение за нападающим игроком).

Контрольные вопросы

1. Какие закономерности присущи всем перемещениям?

2. Какие виды стоек существуют в волейболе?

3. Что такое основная игровая стойка?

4. Что относится к технике нападения?

5. Какие существуют подачи?

6. Какие вы знаете виды атакующих ударов?

7. Что относится к технике защиты?

8. Что такое блокирование?

Глава III. СПОРТИВНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ КАК ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ

3.1. Теоретические аспекты спортивных соревнований

Соревнования – основной элемент спортивной деятельности. Без них спорт полностью утрачивает свой смысл и свою специфику. Более того, в развитии человеческой культуры различные виды противоборства, состязаний, игр первичны; лишь позже начали появляться и закрепляться в практике элементы, методы, формы подготовки к их участию. Таким образом, спортивные состязания появились раньше спортивной тренировки и других форм подготовки спортсменов. Спортивное соревнование выступает как причина, породившая тренировку, а не наоборот.

В связи с тем, что основа спорта – соревнования, для обеспечения функционирования последних в процессе исторического развития общества формируется и соответствующая сфера спорта.

Сфера спорта – это специализированная социально-организованная система, которая образовалась вокруг соревнования. Она включает идеологическое, научное и методическое управление; материально-техническое и финансовое обеспечение; подготовку кадров; отбор и подготовку спортсменов и связи с другими сферами человеческой деятельности.

Главные особенности спортивно-массовых соревнований:

1) строгая регламентация деятельности участников соревнований, обслуживающего персонала и других лиц;

2) наличие в каждом соревновании процесса борьбы, противоборства, неантагонистического соперничества, конкуренции, которые проявляются в стремлении одержать победу, достигнуть максимального результата;

3) высокая общественная и личная значимость для каждого спортсмена и самого процесса борьбы, и достигнутого спортивного результата;

4) высокий эмоциональный фон деятельности, вызванный максимальными физическими и психическими напряжениями (нередко пре-восходящими возможности спортсмена) в условиях непосредственной борьбы за результат;

5) непосредственное или опосредованное взаимодействие соревнующихся противников, при котором каждый стремится к достижению превосходства над соперниками и в то же время к противодействию им;

6) равенство условий и сравнимость результатов каждого участника соревнований с помощью определенного стандарта с результатами других спортсменов, знакомых с критериями сравнения и имеющих возможность оценить результат выступления.

Сравнимость результатов возможна благодаря наличию тщательно разработанных правил и положений о соревнованиях, института квалифицированных судей, технических средств и навыков фиксирования спортивных достижений. Равные условия участия и справедливое определение победителя создают на соревнованиях ту социально-нравственную микросреду, в которой полнее и свободнее раскрывается спортивный потенциал, создаются предпосылки для проявления возможного доверия и бескорыстного обмена спортивно-техническими и духовными ценностями.

В общей структуре любого спортивного соревнования выделяют:

- 1) участников-соперников;
- 2) предмет состязаний, т. е. совокупность действий соперников, выступающих средством ведения соревновательной борьбы в избранном виде спорта;
- 3) судейство (правила соревнований, нормы, критерии и технология определения мест, соревнующихся и пр.);
- 4) средства и службы обеспечения соревновательной деятельности;
- 5) болельщиков и зрителей;
- 6) иерархию мест участников состязаний, т. е. распределение каждого из них на основе показанных спортивных результатов по порядку от лучшего к худшему.

Участники-соперники. В соревнованиях может участвовать не менее двух спортсменов. Можно состязаться с самим собой – стремиться достичь какого-либо результата, но это не будет спортивным соревнованием, так как исключается его внешний признак – противоборство. Поэтому спортсмены-соперники и достигнутые ими спортивные результаты – центральный элемент соревнований.

Взаимодействие спортсменов в процессе соревнований выступает в двух основных аспектах: по отношению к противнику – в форме противоборства или соперничества; по отношению к партнерам по команде – в форме взаимодействия или сотрудничества. Противоборство соперников или соперничающих команд может быть непосредственным (при жестком, нежестком, условно жестком контакте – игровые виды спорта, бокс, боевые виды спорта и т. п.) и опосредованным (при отсутствии контакта – шашки, шахматы, некоторые виды легкой атлетики и т. п.).

Сотрудничество между партнерами, общий смысл которого состоит в объединении усилий или достижении общей цели – спортивной победы, также может иметь различные формы проявления: совместно взаимосвязанные действия, совместно синергетические действия, совместно последовательные и совместно индивидуальные действия спортсменов. Эти особенности соревновательного взаимодействия во многом определяют содержание и структуру соревновательной деятельности спортсменов в том или ином виде спорта. В зависимости от структуры связей между спортсменами-соперниками и партнерами можно выделить три формы ведения соревновательного поединка: индивидуальную, групповую и индивидуально-групповую (командную). Эти формы взаимодействия соревнующихся спортсменов находят свое отражение в личных, командных и лично-командных соревнованиях.

Судейство соревнований. Главный организатор и руководитель соревнований, ответственный за их проведение и в известной мере за достигнутые результаты, – спортивный судья. Вполне очевидно, что от квалифицированного и объективного судейства во многом зависит распределение мест между участниками соревнований. Судья ответствен и за здоровье участников соревнований. Во всех случаях, когда может быть нанесен ущерб здоровью участников соревнований (неблагоприятные метеорологические условия, плохое состояние мест занятий, неисправность оборудования, несоответствие одежды и обуви и т. п.), он обязан устраниить недочеты, а при невозможности сделать это – отменить соревнование или перенести его на другое время или в другое место. Спортивный судья должен прежде всего безуказненно знать правила соревнований по данному виду спорта, обладать честностью, объективностью, беспристрастностью, решительностью, вежливостью, спокойствием, пользоваться авторитетом и уважением спортсменов и вне соревнований.

Зрители и болельщики. Выступление на соревнованиях практически никогда не обходится без реакции аудитории. Зрители своим поведением создают положительный или отрицательный эмоциональный фон проведения соревнования. Поэтому присутствие зрителей, поддерживающих спортсмена или его соперников, их отношение к происходящему на соревнованиях может оказать существенное влияние на результат выступления. Неопытный спортсмен может испытывать сильное перевозбуждение и выступить хуже, чем обычно, в то время как более опытный участник не так легко поддается воздействиям среды и в той же соревновательной ситуации сохраняет самообладание.

В зависимости от отношения аудитории к спортсмену (сопереживания), ее явных реакций, а также психологической близости, которая может быть между ними, предлагается следующая классификация зрителей:

- 1) зрители – значимые для спортсмена люди, реагируют положительно;
- 2) зрители реагируют положительно, но не знакомы спортсмену;
- 3) зрители пассивно наблюдают за деятельностью спортсмена без каких-либо реакций в его адрес;
- 4) зрители не проявляют выраженного интереса к деятельности спортсмена;
- 5) зрители реагируют отрицательно на деятельность спортсмена.

В частности, установлено, что на психологическое состояние участников соревнований и успешность их выступления прежде всего влияют:

– количество присутствующих зрителей на соревнованиях. Эмоциональное возбуждение спортсменов увеличивается по мере увеличения количества зрителей до оптимального предела, выше которого уже не происходит существенных изменений в уровне его активности или эмоционального возбуждения;

– близкое или далекое расположение зрителей. Та или иная дистанция от наблюдателя до участника состязаний может вызвать разные изменения в психических и нервно-мышечных реакциях спортсменов. При этом важно также, где именно находится наблюдатель: сбоку, сзади или непосредственно перед участником;

– выступает спортсмен один или в команде;

- величина шума, поступающего от зрителей, одобрение и поддержка аудиторией действий спортсмена или, наоборот, недоброжелательность, агрессивность. В этом случае реакция спортсменов бывает разной. Она зависит от особенностей личности участников состязаний. Есть спортсмены, на которых шум толпы действует хуже всего, независимо от того, была ли это поддержка болельщиков или недоброжелательные выкрики. Некоторые из них быстро реагируют на каждый выкрик и оскорбительные замечания с трибун; другие же не обращают на них никакого внимания. Спортсмены, стремящиеся к высоким достижениям, как правило, положительно реагируют на одобрение и поддержку зрителей и показывают в этих условиях лучшие результаты. И наконец, в присутствии враждебного числа зрителей приезжая команда обычно ведет себя агрессивно (допускает больше нарушений);
- присутствие зрителей противоположного пола: зрители чаще положительно влияют на мужчин, чем на женщин;
- возраст, подготовленность, особенности личности, темперамент самого спортсмена.

Поведение зрителей и возможные изменения в деятельности спортсменов, когда он начинает выступать перед ними, должно учитываться при подготовке к соревнованиям.

К условиям, влияющим на результативность спортсменов-соперников, относятся также места проведения соревнований (фактор «своего» и «чужого» поля), географическое положений места проведения соревнований (высота расположения места соревнований над уровнем моря, температура, влажность, атмосферное давление, уровень солнечной радиации, часовой пояс и т. д.) и оборудование мест их проведения.

3.2. Организация и проведение соревнований

Спортивно-массовые соревнования позволяют решать педагогические, спортивно-методические и общественно-социальные задачи.

Во время соревнований решаются те же педагогические задачи, что и на занятиях физической культурой и спортом в целом, т. е. совершенствование физической, технической, тактической, психической и теоретической подготовленности. Однако при этом все сдвиги, происходящие в организме, превосходят уровень, характерный для тренировочных занятий.

Особенно велико значение соревнований для формирования волевых черт характера. Они также способствуют развитию в целом физкультуры и спорта и позволяют педагогически воздействовать на зрителей.

Соревнования – яркое, эмоциональное зрелище. Удовольствие от спортивных зрелищ возникает вследствие соучастия в них зрителя, которого привлекает высокий уровень развития двигательных качеств, смелые и решительные действия участников, их высокие достижения.

Если рассматривать подготовку и проведение соревнований как специальное событие, то можно выделить этапы его подготовки.

1-й этап – организационно-подготовительный. На данном этапе решают следующие задачи:

- принятие решения о проведении соревнований, назначение руководителей;
- определение целей, задач соревнований;
- составление календарного плана, положения о соревнованиях;
- планирование;
- определение сметы и решение вопроса о финансировании;
- публичное заявление о мероприятии;
- окончательное планирование, подготовка и организация мероприятия, рассылка приглашений;
- обустройство места проведения, монтаж оборудования.

Подготовку к соревнованиям заблаговременно осуществляют проводящая их организация и главная судейская коллегия. Чем больше масштаб соревнований, тем больше времени необходимо на подготовку к их проведению – от 1 – 2 недель (соревнования в низовых коллективах) до 3 – 4 лет (Олимпийские игры).

К мерам организационно-методического характера, связанным с проведением соревнований, прежде всего относится составление календарного плана соревнований по данному виду спорта. В нем указывают название соревнований, сроки и место их проведения и ответственных за их организацию лиц.

Календарь спортивных соревнований составляют отдельно по каждому виду спорта. Важное условие при составлении календарного плана – традиционность намеченных мероприятий по срокам, программам, участникам. Это повышает интерес к ним спортсменам, облегчает

организацию учебно-тренировочного процесса, делает соревнование более популярным у зрителей.

Регулярно проводимые спортивные соревнования – стимул для систематических занятий спортом.

Таким образом, календарь спортивных соревнований надо составлять так, чтобы намеченные соревнования были разнообразными по масштабу, составу участников и условиям проведения; традиционными по срокам, месту проведения.

Другая важная мера организационно-методического характера – это составление положения о соревнованиях.

Положение о соревнованиях – основной документ, регламентирующий все условия проведения данного соревнования. Положением руководствуются организации, проводящие соревнования, участвующие коллективы, капитаны и представители команд, а также все спортсмены.

В положении о соревнованиях освещаются следующие разделы.

1. Название соревнования, его характер и вид спорта.

2. Цели и задачи – указывают основные цели мероприятия и задачи, которые раскрывают их реализацию. Этот раздел один из главных, так как, исходя из поставленных целей, здесь определяют программу соревнований, условия проведения, требования к участникам и судьям, материальному и финансовому обеспечению, экологические требования.

3. Руководство проведением – указывают организации, осуществляющие общее руководство; организацию, осуществляющую непосредственное проведение соревнований; а также оргкомитет, главную судейскую коллегию, фамилию, имя, отчество, судейскую категорию главного судьи соревнований.

4. Участники соревнований и требования к ним – указывают требования к командам и участникам:

– по административному признаку, исходя из установленных принципов проведения и статуса (для всероссийских чемпионатов – сборные команды федераций областей, краев, республик, входящих в состав России). Однако в связи с желанием получить большее количество команд к соревнованиям могут допускать и другие команды этих регионов, но при этом в общем зачете (если он оговорен) участвует одна

команда – представитель Федерации спортивного туризма данного региона. Другой вариант – придавать соревнованиям статус «открытых»;

– количественному составу команды, в том числе требования к полу участников, число запасных участников, представитель, тренер (обязательно) и судья соответствующей категории (при необходимости);

– возрасту и спортивной квалификации участников согласно требованиям, предъявляемым к участникам соревнований.

5. Сроки и место проведения – указывают точные сроки, место проведения, время работы мандатной комиссии. При необходимости указывают схему подъезда к месту соревнований.

6. Условия приема участников – указывают условия приема команд. В том числе условия проживания участников, приготовления пищи, экологические и специфические требования.

7. Программа соревнований – указывают программу соревнований по дням и времени проведения, систему проведения соревнований. Дополнительно указывают время проведения совещаний с представителями команд, время работы различных служб (мандатной комиссии, технической комиссии и т. д.), время открытия и закрытия соревнований.

8. Определение результатов – указывают, что определение результатов производится согласно «правилам» проводимых соревнований или иных систем подсчета очков в командных зачетах.

9. Порядок и сроки подачи заявок – указывают порядок и сроки подачи предварительных заявок, форму заявки.

10. Награждение – указывают условия награждения победителей личного и командного первенства.

11. Порядок подачи протестов и их рассмотрения.

12. Финансирование – указывают источники финансирования, которые могут состоять из бюджетных средств, стартовых и спонсорских взносов. При этом необходимо учитывать, что бюджетные статьи не должны дублироваться с другими источниками. При безналичных расчетах указывают реквизиты банка для перечисления и пример платежного поручения.

13. Дополнительные условия проведения соревнований (страхование участников, обеспечение безопасности участников и зрителей).

При разработке положения сохраняются интересы спортивных коллективов и отдельных спортсменов, обеспечиваются равные условия для всех.

Подробность изложения отдельных пунктов положения зависит от масштаба соревнований. Необходимо очень четко продумать и оговорить все детали в положении о соревнованиях, в котором принимают участие спортсмены из разных городов. Должны быть точно оговорены условия допуска команд и отдельных участников; численный состав команды; документы, наличие которых обязательно для каждого участника.

Для проведения соревнований необходимо позаботиться о приведении мест, оборудования и инвентаря в полное соответствие с установленными правилами, об их высоком качестве и необходимом количестве.

Если в программу включено несколько разновидностей одного вида спорта, необходимо заранее составить график соревнований, т. е. определить последовательность и время проведения каждого из них. Зная среднюю продолжительность выполнения упражнения, количество попыток и количество участников, можно определить общую продолжительность соревнований и на основе этого составить график их проведения.

Для обслуживания спортивных соревнований в соответствии с их видом и масштабом назначают врача и другой медицинский персонал.

Важнейший документ, регулирующий проведение соревнований и влияющий на их результаты, – правила соревнований по данному виду спорта. В них регламентируются действия судей и участников; предусматриваются условия выявления победителей и, кроме того, определяются нормы поведения спортсмена; содержится перечень запрещенных действий, влекущих за собой наказание, ущемляющее интересы команды. Таким образом, на спортсмена, нарушившего правила, действует не только решение судьи по отношению к нему лично, но и сознание, что команда испытывает урон из-за его неправильных действий.

Непосредственная подготовка к соревнованиям осуществляется в соответствии с «Организационным планом подготовки и проведения соревнований», в котором предусматривают контроль за ходом подготовки к соревнованиям, своевременное комплектование судейской коллегии и организацию ее работы, подготовку места проведения соревнований, информирование и привлечение населения к соревнованиям, организацию медицинского контроля за ходом соревнований и оказания врачебной помощи участникам. При проведении соревнований круп-

нного масштаба создают специальные организационные комитеты, наделенные определенными полномочиями.

2-й этап – основной. На этом этапе осуществляется непосредственное проведение соревнований. Основные задачи данного этапа:

- 1) официальное открытие соревнований;
- 2) проведение соревнований с учетом составленной программы;
- 3) официальное закрытие, награждение победителей.

Соревнование проводит судейская коллегия, которая обычно комплектуется за 2 – 3 недели до его начала. Квалификация судей должна соответствовать значимости соревнований. Количество судей в коллегии зависит от вида соревнований, масштаба соревнований, количества участников и технической оснащенности соревнований.

Главный руководитель соревнований, ответственный за их проведение, – главный судья.

Основной документ для участия в соревнованиях – заявки на участие спортсмена или команды. Организации, участвующие в соревнованиях, в установленный срок подают заявки в судейскую коллегию или специально создаваемую мандатную комиссию. Первоначально заявку подают заблаговременно (сроки указаны в положении), для того чтобы организаторы могли оценить примерное количество участников соревнований. Окончательную заявку подают в момент регистрации всех участников соревнований.

На первом заседании судейской коллегии проводят жеребьевку.

Жеребьевка может быть общей для всех команд или с рассеиванием.

1. Общая жеребьевка нужна в тех случаях, когда команды играют друг с другом без деления на подгруппы. Заранее подготовленные номера по количеству участвующих команд опускают в урну. Затем поочередно называются команды, и для каждой из них вынимают номер из урны.

2. Жеребьевку с рассеиванием применяют при проведении соревнований с разделением команд на подгруппы. Существует два способа рассеивания:

– по жребию – берут число команд, соответствующее числу подгрупп, эти команды бросают жребий, для всех остальных проводят общую жеребьевку.

– способу «змейка» – на основании занятых мест на предыдущих соревнованиях (прошлогодних) командам присваивают номера, распределяя «змейкой» по подгруппам (рис. 16).

1	2		1	2	3
4	3		6	5	4
5	6		7	8	9
8	7		12	11	10
1 подгруппа	2 подгруппа		1 подгруппа	2 подгруппа	3 подгруппа

Рис. 16. Рассеивание команд на две и три подгруппы «змейкой»

В период проведения соревнования оргкомитет разбирает протесты представителей команд и принимает окончательные решения по возникшим вопросам.

Соревнования должны быть праздником для участников и зрителей. Открытие и закрытие праздника рекомендуется проводить в торжественной обстановке. Все выступления на празднике должны сопровождаться комментариями ведущего.

Очень важно тщательно подготовить торжественный церемониал: парад открытия и закрытия, торжественную часть, награждение победителей, собрания участников и гостей соревнования.

Судьи и участники выходят на парад отдельными колоннами, команды участников – в порядке занятых мест на таких же соревнованиях в прошлом году или, если соревнования проводятся впервые, в алфавитном порядке. Во главе каждой команды идет представитель команды, затем тренер команды и участники: сначала женщины, потом мужчины. После построения руководитель парада отдает рапорт и принимающий парад произносит приветственную речь. Далее производится торжественный подъем флага соревнований и затем следует организованный уход участников.

При закрытии соревнований команды участников выходят на парад в порядке занятых на данном соревновании мест. Главный судья подводит итоги соревнования. Происходит церемония награждения победителей и призеров. Торжественное закрытие заканчивается спуском флага и организованным уходом участников и судей.

Для повышения популярности спортивно-массовых мероприятий можно принять следующие меры:

- сделать акцент на ключевых элементах мероприятия (участие в событии известных личностей, новизна, другие выгоды события);
- привлечь партнеров;
- пригласить знаменитостей;
- организовать лотереи, конкурсы, соревнования, призы (создание азартного настроения);
- включить в программу показательные выступления.

3-й этап – заключительный, на котором необходимо выполнить следующие работы:

- 1) собрать, привести в порядок и сдать полученный инвентарь и оборудование;
- 2) привести в порядок всю документацию, относящуюся к соревнованиям. Вся техническая документация на соревнования (заявки, карточки участников, протоколы и т. п.) подшивается и хранится в организации, проводящей мероприятие;
- 3) размножить протоколы соревнований и выдать (разослать) их по назначению, оформить для представителей папки с протоколами, программами и афишами соревнований и т. п. Папки следует оформить эмблемами соревнований или открытками с видами города, где они проходили;
- 4) провести финансовые расчеты с судьями и обслуживающим персоналом (если они приглашались на договорной и оплачиваемой основе);
- 5) подготовить и сдать финансовый отчет о соревнованиях. К финансовому отчету должны быть приложены все оправдательные документы (ведомости на питание участников, судей, на оплату обслуживающего персонала, акты, счета, квитанции и т. д.);
- 6) сдать и оприходовать неиспользованные награды и призы.

Немаловажный фактор для четкой организации и проведения соревнований – анализ и подведение итогов соревнований с целью учесть недочеты, ошибки, выслушать пожелания спортсменов, тренеров, судей и прочих заинтересованных лиц. При подведении итогов необходимо выяснить, достигнуты ли поставленные цели и выполнены ли задачи мероприятия.

При анализе соревнования (спортивно-массового мероприятия) необходимо провести экспертную оценку по следующим критериям:

- обеспечение комфорта участников соревнований;
- успешность рекламной кампании (количество зрителей, присутствие почетных гостей, прессы);
- исполнение регламента соревнований;
- судейство (исполнение судьями своих функциональных обязанностей в полном объеме, своевременность подачи судейских решений в секретариат соревнований, наличие/отсутствие апелляций);
- соблюдение правил техники безопасности при проведении спортивно-массовых мероприятий (наличие/отсутствие врача, дежурной машины скорой медицинской помощи, необходимого медицинского оборудования, соблюдение правил размещения спортсменов и зрителей);
- оформление мероприятия;
- обеспечение связи между судьями, главным судьей, комментатором, секретарем соревнований;
- обеспечение призового и наградного фонда;
- оперативность и качество обеспечения участников отчетными документами.

3.3. Системы проведения соревнований

Один из наиболее важных аспектов регламентации условий соревновательной деятельности – избранная система проведения соревнований. От ее особенностей во многом зависят общая продолжительность состязаний, количество встреч, кругов и тому подобное, возможность для участника соревнований продолжить борьбу после поражения.

Оптимальная система проведения соревнований должна обладать следующими характеристиками:

- 1) высокой объективностью в точном распределении мест участников;
- 2) низкой трудоемкостью системы проведения соревнований;
- 3) проведением финальных поединков в заключительной части турнира;
- 4) наличием встреч между всеми призерами состязаний;

5) отсутствием необходимости в проведении повторных встреч между одними и теми же участниками в ходе соревнований;

6) наличием стимула к более зрелищной победе.

Практикой определено несколько способов проведения соревнований, обусловленных их правилами и положениями.

В России используются следующие системы проведения соревнований: круговая, с выбыванием, смешанная. Рассмотрим подробнее каждую систему.

3.3.1. Круговая система

При круговой системе проведения соревнований все команды встречаются друг с другом в определенной последовательности (по одному разу, если соревнование проводится в один круг, и по два раза, если в два круга). Эта система популярна в игровых видах спорта – футболе, волейболе, баскетболе и тому подобном, также используется при проведении соревнований по подвижным, народным играм, шашкам, шахматам при условии небольшого количества участников соревнований.

Такая система розыгрыша позволяет наиболее объективно определить соотношение сил соревнующихся команд и выявить не только победителя соревнований, но и места всех других участников. При этом в значительной степени устраняется элемент случайности в общем итоге соревнований. Команда, набравшая наибольшее количество очков в результате всех проведенных игр, считается победительницей. При равенстве очков у двух или нескольких команд победитель определяется в соответствии с разработанным положением о соревновании (по результату дополнительной игры, по разнице забитых и пропущенных мячей или по результатам сыгранных между ними игр в процессе соревнования). Недостаток круговой системы состоит в том, что для проведения соревнований требуется много времени. Наиболее правильно проводить соревнования по этой системе в два круга (на поле соперника и на своем поле), это создает одинаковые (равные) условия для соревнующихся команд.

В спортивных играх важное значение имеет место проведения встреч: на своем поле или на поле соперника. Календарь может составляться с учетом этого требования – с чередованием полей или без чередования полей.

Способ с чередованием полей применяют в случаях, когда соревнования организованы по принципу «игра дома – игра на выезде», т. е. понятие хозяина поля не номинально, а соответствует действительности.

Другое название способа – система «вертикальных линий» – связано с тем, что при составлении расписания чертят вертикальные линии, количество которых совпадает с количеством тур (игровых дней) (рис. 17).

Алгоритм составления расписания следующий.

1. Определить количество тур (игровых дней) по формуле

$$x = n \text{ или } x = (n - 1),$$

где x – количество игровых дней, n – число участвующих команд.

2. Определить количество игр в одном круге (две, три, четыре и т. д.) по формуле

$$x = \frac{n(n-1)}{2}.$$

3. Начертить такое количество вертикальных линий, которое совпадало бы с количеством игровых дней.

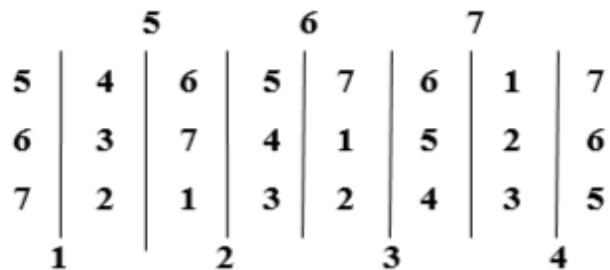


Рис. 17. Алгоритм составления расписания игр для семи команд по круговому способу с чередованием полей

4. Под вертикальными линиями поставить номера команд по порядку, начиная с единицы, через одну линию. А сверху также через одну линию пронумеровать пропущенные линии, начиная со следующей цифры после последней снизу.

5. Если количество участвующих команд четное, то в пустые места на концах вертикальных линий поставить последнюю цифру. Она совпадает с количеством команд. Если число участвующих команд нечетное, то везде проставить 0.

6. С правой стороны первой вертикальной линии проставить снизу вверх по порядку номера половины команд, начиная с цифры 2, так как цифра 1 уже занимает место на нижнем конце линии.

С левой стороны той же вертикальной линии сверху вниз напротив стоящих справа цифр проставить номера оставшейся половины команд. Таким образом, мы получим пары играющих в первом туре.

На рис. 17 это пары команд 2 – 7 (2-я команда играет с 7-й), 3 – 6, 4 – 5. Поскольку в данном примере нечетное количество участников, то одна из команд будет пропускать каждый тур, и это будут команды, находящиеся на концах линий (в первом туре это команда номер 1).

Если бы у нас было четное количество команд, например восемь, то сверху на конце линии стояла бы цифра 8, т. е. первая команда играла бы с восьмой.

7. Затем механически перенести команды с левой стороны первой линии на правую сторону второй вертикальной линии сверху вниз (на примере это команды 5, 6, 7).

8. Затем с левой стороны третьей вертикальной линии проставить оставшиеся команды сверху вниз по порядку: 2, 3, 4, 5 и так далее (производится перенос команд слева направо и нумерация команд с правой стороны следующей линии по принципу «змейки»).

Пример 1. Чтобы составить календарь игр по круговому способу розыгрыша с чередованием полей для семи команд, необходимо принять во внимание общее количество команд, т. е. семь. Это будет семь игровых дней и семь вертикальных линий.

Для определения количества игр используем формулу

$$x = 7(7 - 1)/2 = 21 \text{ игра};$$

затем 21 игру разделим на 7 команд = 3 игры в туре.

Составляем сетку игр по описанному выше алгоритму.

Исходя из составленной модели, расписание туров в каждом игровом дне будет выглядеть следующим образом (табл. 2).

Таблица 2

Расписание туров для семи команд

1-й тур	2-й тур	3-й тур	4-й тур	5-й тур	6-й тур
4-5	6-4	5-6	7-5	6-7	1-6
3-6	7-3	4-7	1-4	5-1	2-5
2-7	1-2	3-1	2-3	4-2	3-4

По таблице определяют, какие команды встречаются в каждый день соревнований. Команда, номер которой указан первым, играет на своем поле.

По результатам каждой игры участнику начисляется определенное количество очков. В волейболе существует несколько систем начисления очков: двухочковая (2 очка – выигрыш, 1 очко – проигрыш, 0 очков – неявка или техническое поражение) и трехочковая итальянская (3 очка присуждается команде за победу в матче «за явным преимуществом» со счетом 3:0 или 3:1; 2 очка – за победу в решающей партии, иногда называемой «тай-брейком» – 3:2; 1 очко – за поражение в решающей партии со счетом 2:3; 0 очков за «безоговорочное» поражение со счетом 1:3 или 0:3; за неявку или техническое поражение с команды снимается 1 очко).

Способ без чередования полей применяется, когда соревнования проводятся на одних и тех же сооружениях. Таблицу составляют для четного количества команд, при нечетном последнюю четную цифру заменяет ноль.

Все команды делят на два столбца пополам: первую половину записывают сверху вниз, вторую – снизу вверх. Так определяют пары первого игрового дня. Для определения последующих дней и пар производят передвижение номеров против часовой стрелки, оставляя первый номер на месте. Могут быть два варианта расположения номеров (табл. 3).

Таблица 3

Составление календаря игр без чередования полей

1 вариант					2 вариант				
1день	2день	3день	4день	5день	1день	2день	3день	4день	5день
1-6	1-5	1-4	1-3	1-2	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6
2-5	6-4	5-3	4-2	3-6	6-3	2-4	3-5	4-6	5-2
3-4	2-3	6-2	5-6	4-5	5-4	6-5	2-6	3-2	4-3

При нечетном количестве команд, например пять, вместо номера 6 проставляют 0 – команда в этой паре не играет (выходная). При большом количестве команд и ограниченном времени соревнования проводят в два этапа: предварительные и финальные игры.

Например, 18 команд делят на три подгруппы по шесть команд. Команды, занявшие 1 – 2-е места в подгруппах, образуют финальную группу, где разыгрываются 1 – 6-е места. Занявшие 3-е и 4-е места

разыгрывают 7 – 12-е места, занявшие 5 – 6-е места разыгрывают места с 13-го по 18-е. Можно разделить на шесть подгрупп по три команды. Занявшие первые места разыгрывают с 1-го по 6-е места, вторые – с 7-го по 12-е, трети – места с 13-го по 18-е. Результаты предварительных игр засчитываются в финале.

Для участия в финале жеребьевку проводят таким образом, что в первый игровой день включают в пары команды, сыгравшие в предварительных играх, и этот день считается сыгранным. Все последующие дни календаря составляют по описанным выше способам с учетом номеров, полученных при жеребьевке. По этому принципу составляют финальные группы для определения последующих мест.

Для распределения команд, примерно равных по силам, по подгруппам применяют способ «рассеивания»: по жребию или «змейкой» с учетом результатов предыдущих соревнований (прошлогодних).

Результаты соревнований определяют по сумме набранных очков в соответствии с оценочными шкалами: очки начисляют за победу, поражение и неявку на соревнования.

Для учета результатов соревнований по круговому способу применяют таблицу, в которой отражается вся необходимая информация с учетом специфики спортивной игры. При проведении соревнований в два круга каждую клетку делят горизонтальной линией на две части. В клетках отражаются результаты встречи двух команд и заработанные очки (табл. 4).

Таблица 4

Сетка учета результатов при круговом способе

№	команда	команды				Количество очков	Разница мячей	Занятое место
		1	2	3	4			
1								
2								
3								
4								

3.3.2. Система с выбыванием (олимпийская, плей-офф)

Сущность проведения соревнований по системе с выбыванием заключается в том, что команда после проигрыша (первого или второго) выбывает из соревнований. В настоящее время наиболее распространена система проведения соревнований с выбыванием после первого поражения, по которой разыгрываются кубки.

Эта система дает возможность при большом количестве команд проводить соревнования в более короткие сроки, чем круговая система.

Основной недостаток системы с выбыванием в том, что она не дает полного представления о силах команд, не позволяет определить места всем командам, участвующим в соревнованиях. При проведении соревнований по данной системе возможен элемент случайности, т. е. слабая команда может стать даже победительницей соревнований.

Составляя расписание игр и таблицы соревнований, порядковый номер команды в таблице определяют жеребьевкой.

Если число участвующих команд удваивается (4, 8, 16, 32 и т. д.), то названия команд располагают в таблице сверху вниз в порядке, определенном жребием. Первая команда играет со второй, третья – с четвертой и т. д. В игру вступают все команды-участницы (рис. 18).

Победители первого этапа играют между собой (также попарно) в порядке сверху вниз. Этап, в котором встречаются восемь команд, называют четвертьфиналом; этап встреч четырех команд – полуфиналом и, наконец, решающие матчи двух лучших команд – финалом.

Команда, выигравшая финальную встречу, становится победительницей соревнований.

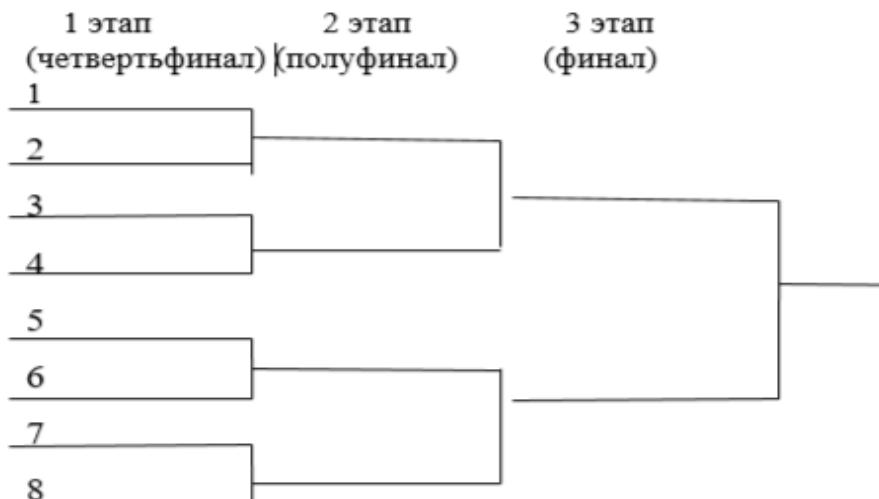


Рис. 18. Схема встреч на восемь команд

Количество игр при способе с выбыванием определяют по формуле
 $x = (n - 1)m$,

где x – количество игр; n – число участвующих команд; m – количество поражений, при котором команда выбывает из соревнований.

Например, в случае участия восьми команд с выбыванием после одного поражения будет семь игр, после двух поражений – 14 и т. д.

Если число участвующих команд не кратно двум, то часть из них (в зависимости от номеров, полученных в жеребьевке) вступает в игру со второго этапа. Число команд, играющих на первом этапе, определяют по формуле

$$x = (n - 2^a)2,$$

где n – число команд-участниц; a – степень, дающая число, максимально приближенное к n .

Для команд, вступающих в игру со второго этапа, отводят крайние верхние и нижние номера. Как и для играющих на первом этапе, все номера распределяют поровну между командами из верхней и нижней частей таблицы.

Если число участвующих команд нечетное, то команд, вступающих в игру со второго этапа, в нижней части таблицы будет на одну больше, чем в верхней (рис. 19).

Пример: если в соревнованиях участвуют 11 команд, то используем формулу для определения команд, играющих с первого этапа:

$$x = (11 - 8)2 = 6.$$

Итак, шесть команд участвуют в предварительном этапе, пять команд не участвуют. Поскольку оставшееся число команд нечетное, то на втором этапе в верхней части таблицы добавляются две команды (номера 1, 2), а в нижней – три команды (номера 9, 10, 11).

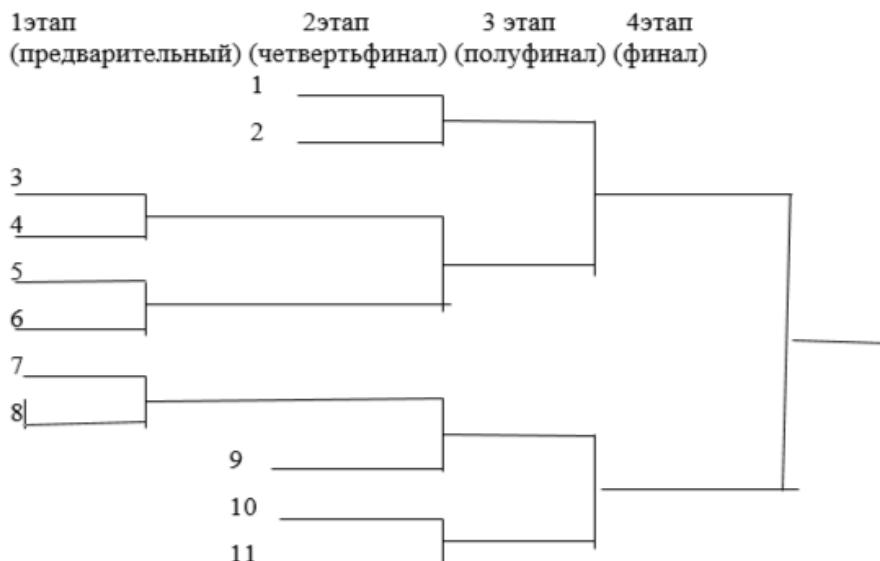


Рис. 19. Схема встреч для 11 команд

Календарь игр по способу с выбыванием после второго поражения состоит из основной и дополнительной сеток (рис. 20).

Команды, получившие одно поражение, продолжают играть по дополнительной сетке до второго поражения, после которого окончательно выбывают из соревнования.

Количество игровых дней и игр увеличивается в два раза; если в финальной игре победит команда из дополнительной сетки, то финал проводится повторно.

Способ с выбыванием выявляет одного победителя, занявшего первое место, все остальные выбывают как проигравшие.

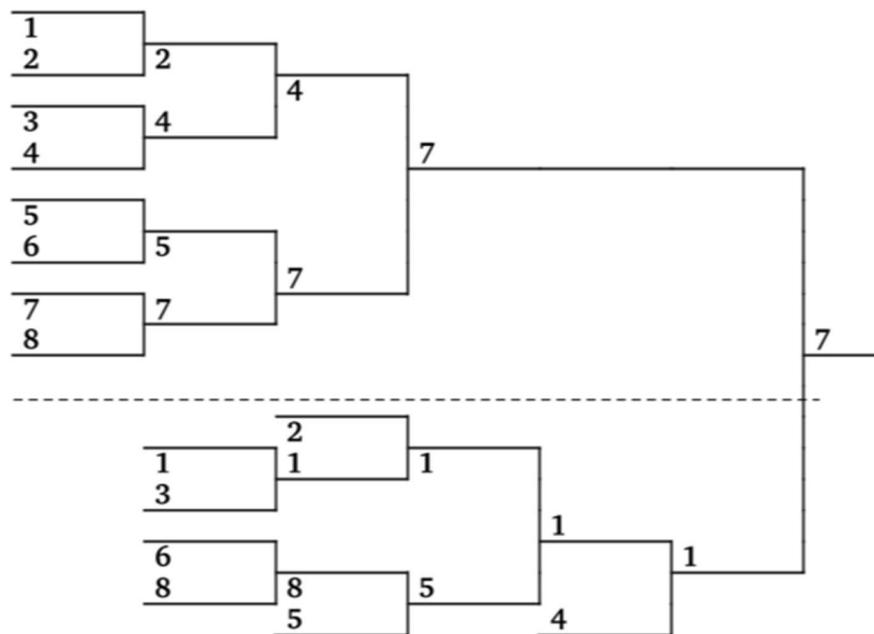


Рис. 20. Схема игры с выбыванием команд после двух поражений

Усовершенствованная система плей-офф на 16 команд предназначена для розыгрыша всех мест, где после каждого поражения команда выбывает не из соревнования, а лишь из борьбы за определенное место. В результате победителем оказывается команда, не проигравшая ни одного матча, а последнее место занимает команда, не одержавшая ни одной победы. Все другие места распределяются между остальными командами-участницами в зависимости от последовательности их побед и поражений (рис. 21).

Турнир делят на несколько турнирных сеток – основную (сетка для победителей) и дополнительную (сетка для проигравших), которые называют «утешительными сетками».

Все команды-участницы начинают турнир в основной сетке. Принцип составления основной сетки такой же, как и при системе с выбыванием. В дополнительные сетки участники соревнований попадают из основной после первого же поражения в зависимости от того, в каком круге они проиграли.

В каждом круге, начиная со второго, встречаются участники, имеющие одинаковые последовательности побед и поражений в предыдущих кругах соревнования.

Для пояснения: в сетке каждой паре в первом и последующих кругах присвоен свой номер (нумерация условная и в применяемых на соревновании сетках отсутствует). Игроку, проигравшему матч в паре, присваивается номер, соответствующий этой паре, со знаком «минус». Из проигравших участников формируется утешительная сетка, соответствующая определенному разыгрываемому месту.

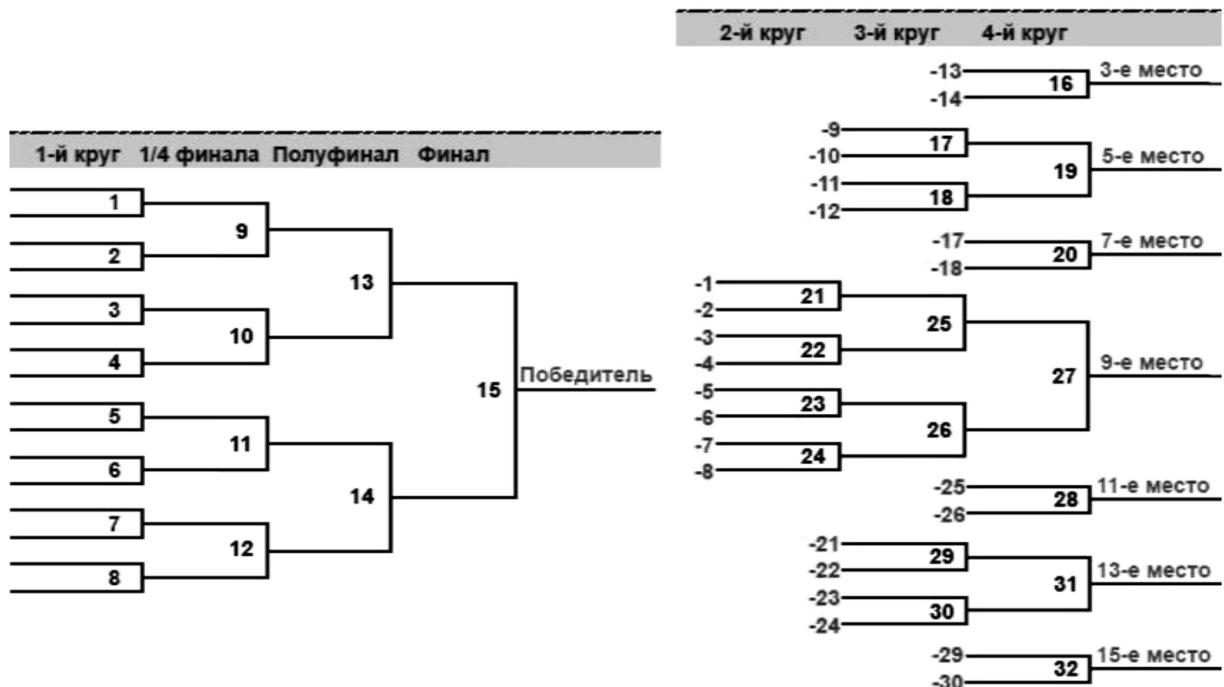


Рис. 21. Схема усовершенствованной системы плей-офф на 16 команд

Усовершенствованная олимпийская система «плюс 2» (иногда ее называют «минусовка») допускает до двух поражений игрока (рис. 22).

Она является более объективной, чем система с выбыванием после одного поражения и все ее разновидности, но более продолжительной.

Ее основная отличительная особенность в том, что игрок, однажды проиграв, не теряет возможности выиграть турнир. Соревнование проводится по двум сеткам – верхней (основной) и нижней (дополнительной).

В основной сетке матчи происходят по системе с выбыванием. В каждой паре соперников выигравший участник проходит в следующий круг. Участники, проигравшие в первом круге верхней сетки, переходят в нижнюю сетку во второй круг. В дальнейшем отсчет кругов ведется по верхней сетке.

Участник, проигравший во втором круге верхней сетки, попадает в нижнюю сетку в третий круг и т. д. Участник, проигравший в нижней сетке, выбывает из соревнования.

В последнем круге (суперфинале) встречаются участник, прошедший по основной сетке без поражений, и участник, дошедший до суперфинала по нижней сетке. Третье место занимает проигравший финал в нижней сетке.

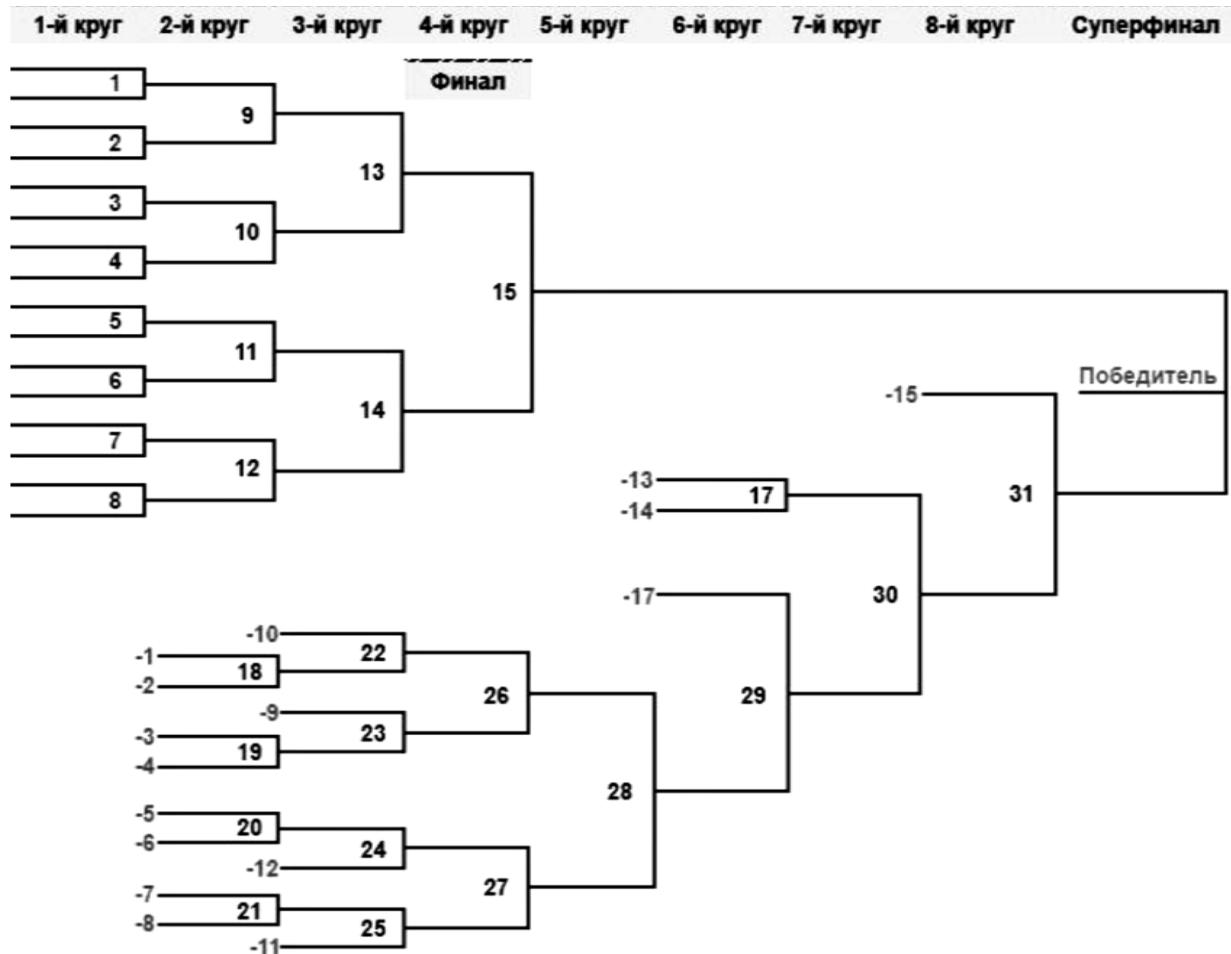


Рис. 22. Схема усовершенствованной системы плей-офф «плюс 2» на 16 команд

Преимущество данной системы в том, что она работает одинаково при любом количестве участников и является наиболее объективной при определении победителя и призеров.

Недостаток – определение только первых трех мест и в большом количестве матчей, а также в разнице в числе матчей, которые играет участник для достижения финала по верхней и нижней сеткам. Однако в верхней сетке играют те, кто никому не проигрывал, и можно считать, что более высокий уровень соперников компенсирует разницу в числе матчей.

3.3.3. Смешанная система

Этот способ основан на сочетании кругового способа и способа с выбыванием. При смешанном способе одна часть соревнования – предварительная или заключительная – проводится по круговому способу, другая – по способу с выбыванием. Этот способ позволяет в относительно небольшой срок провести соревнования с участием большого количества команд.

Возможны несколько вариантов смешанного способа.

Первый вариант: команды делят на две подгруппы, в которых игры проводят по круговому способу (предварительная часть), затем в заключительной части проводят стыковые игры, где определяют занявших 1 – 2-е, 3 – 4-е, 5 – 6-е и 7 – 8-е места.

Второй вариант: команды делят на четыре подгруппы по четыре и более команд; предварительную часть проводят по способу с выбыванием, заключительную – по круговому способу для четырех команд, занявших первые места в подгруппах.

Третий вариант: предварительную часть в четырех подгруппах проводят по круговому способу.

Контрольные вопросы

1. Какие основные части выделяют в структуре любого спортивного соревнования?
2. Что представляет собой сфера спорта?
3. Какие соревнования выделяют в системе физического воспитания в вузе?

4. Охарактеризуйте подготовительный этап проведения соревнований.
5. Дайте краткую характеристику основного этапа проведения соревнований.
6. Дайте характеристику заключительного этапа проведения соревнований.
7. Что такое жеребьевка, какие бывают виды жеребьевки?
8. Что такое круговая система проведения соревнований?
9. Что собой представляет система с выбыванием при проведении соревнований?
10. Что собой представляет смешанная система проведения соревнований?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Волейбол занимает одно из ведущих мест в занятиях физической культурой и спортом.

Систематические занятия волейболом оказывают комплексное и разностороннее воздействие на организм занимающихся, помогают в развитии основных физических качеств – быстроты, ловкости, выносливости, силы.

Дозированная физическая нагрузка повышает функциональные возможности организма, способствует формированию необходимых двигательных навыков. При этом воспитываются важные привычки к постоянному соблюдению бытового, трудового, учебного и спортивного режимов. Это во многом способствует формированию здорового образа жизни, достижению творческого долголетия.

Благодаря разнообразию двигательной деятельности и координационным возможностям занимающиеся волейболом быстрее и успешнее осваивают жизненно важные двигательные умения и навыки, в том числе и трудовые. Соревновательный характер, высокая эмоциональность, самостоятельность действий делают волейбол эффективным средством активного отдыха.

Волейбол получил широкое распространение в высших учебных заведениях. Несмотря на большую эмоциональность, способствующую выполнению значительного объема физических нагрузок, на занятиях по волейболу не переступаются границы оптимальных усилий и исключается переутомление в силу того, что волейбол является самодозирирующим упражнением. Волейболом могут заниматься студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья. Нагрузки для них должны быть непродолжительными и чередоваться с активным отдыхом.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Беляев, А. В. Волейбол на уроке физической культуры / А. В. Беляев. – 2-е изд., стер. – М. : Физкультура и спорт, 2005. – 144 с. – ISBN 5-278-00780-X.
2. Брянкин, С. В. Структура и функции современного спорта : учеб. пособие / С. В. Брянкин. – М. : Моск. обл. ин-т физ. культуры, 1983. – 72 с.
3. Волейбол // Спортивные игры. Совершенствование спортивного мастерства : учеб. для студентов высших учеб. заведений, обучающихся по специальности 03.31.00 – Физ. культура / Ю. Д. Железняк [и др.] ; под ред. Ю. Д. Железняка, Ю. М. Портнова. – М. : Академия, 2004. – С. 5 – 95. – ISBN 5-7695-1411-6.
4. Волейбол : учеб. для студентов вузов физ. культуры / А. А. Беляев [и др.] ; под общ. ред. А. В. Беляева, М. В. Савина. – 4-е изд., стер. – М. : ТВТ Дивизион, 2009. – 359 с. – ISBN 978-5-98724-059-5.
5. Волейбол: теория и практика : учеб. для высших учеб. заведений физ. культуры и спорта / под общ. ред. В. В. Рыщарева. – М. : Спорт, 2016. – 456 с. – ISBN 978-5-9906734-7-2.
6. Губа, В. П. Волейбол в университете : учеб. пособие / В. П. Губа, А. В. Родин. – М. : Советский спорт, 2009. – 164 с. – ISBN 978-5-9718-0378-2.
7. Демин, В. А. Методологические вопросы исследования спорта в аспекте теории деятельности : автореф. дис. канд. пед. наук / В. А. Демин. – М., 1975. – 26 с.
8. Кунянский, В. А. Волейбол : О некоторых аспектах игры и судейства : метод. пособие для тренеров и судей / В. А. Кунянский. – М. : ТВТ Дивизион, 2019. – 72 с. – ISBN 978-5-98724-066-3.
9. Фомин, Е. В. Волейбол. Начальное обучение / Е. В. Фомин, Л. В. Булыкина. – М. : Спорт, 2015. – 88 с. – ISBN 978-5-9906578-2-3.
10. Харин, А. А. Организация и проведение соревнований : метод. пособие / А. А. Харин. – Ижевск, 2011. – 57 с.

Учебное электронное издание

ВОЛЕЙБОЛ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ

Учебно-методическое пособие

Автор-составитель
КАЛИНЦЕВА Ирина Геннадьевна

Редактор Е. А. Платонова
Технический редактор Ш. Ш. Амирсейидов
Компьютерная верстка Д. В. Лавровой
Корректор Н. В. Пустовойтова
Выпускающий редактор А. А. Амирсейидова

Системные требования: Intel от 1,3 ГГц; Windows XP/7/8/10; Adobe Reader;
дисковод CD-ROM.

Тираж 9 экз.

Издательство Владимирского государственного университета
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых.
600000, Владимир, ул. Горького, 87.