

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф.ГОРБАЧЕВА»**

**М.Ю. Скворцова, Н.А. Букреева**

**ПОДГОТОВКА ВЫСОКОРОСЛЫХ ИГРОКОВ  
В БАСКЕТБОЛЕ**

**Рекомендовано в качестве учебного пособия  
учебно-методической комиссией направления  
280700.62 «Техносферная безопасность»**

**Кемерово 2012**

Рецензенты:

Козлов С.Д., доцент кафедры физвоспитания

Шевченко Л.А., председатель учебно-методической комиссии  
направления 280700.62 «Техносферная безопасность»

**Скворцова Марина Юрьевна, Букреева Надежда Андреевна.**

Подготовка высокорослых игроков в баскетболе : учеб. пособие [Электронный ресурс] : для студентов очной и заочной формы обучения всех специальностей / М. Ю. Скворцова, Н.А. Букреева – Электрон. дан. – Кемерово: КузГТУ, 2012. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) ; зв. ; цв. ; 12 см. – Систем. требования : Pentium IV ; ОЗУ 8 Мб ; Windows 95 ; (CD-ROM-дисковод) ; мышь. – Загл. с экрана.

В учебном пособии приведена методика организации и проведения тренировочного процесса высокорослых баскетболистов в соответствии с современными требованиями игровой деятельности команд различного соревновательного уровня. Представлен практический материал по всем видам подготовки: физической, технической и технико-тактической.

Рекомендовано для использования при проведении учебных занятий по дисциплине «Физическая культура», учебно-тренировочных занятий в группах спортивного совершенствования, самостоятельных занятий студентов технического вуза.

© КузГТУ

© Скворцова М.Ю.

© Букреева Н.А.

## Содержание

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	4
<b><u>ГЛАВА 1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БАСКЕТБОЛИСТОВ</u></b>	5
1.1 Тенденции развития баскетбола	5
1.2 Требования к уровню физической подготовленности высокорослых баскетболистов	6
1.3 Особенности технической и технико-тактической подготовленности высокорослых игроков в баскетболе	9
<b><u>ГЛАВА 2 МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОРОСЛЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ</u></b>	11
2.1 Техника выполнения нападающих действий центровыми игроками	11
2.2 Техника игры в защите высокорослых баскетболистов	32
<b><u>ГЛАВА 3 ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЦЕНТРОВЫХ ИГРОКОВ</u></b>	40
3.1 Совершенствование скоростных способностей баскетболистов	41
3.2 Методика повышения уровня силовой подготовленности центровых игроков	43
3.3 Развитие скоростно-силовых качеств высокорослых игроков	53
3.4 Воспитание общей выносливости баскетболистов	61
3.5 Гибкость как одно из важнейших физических качеств баскетболистов	65
3.6 Совершенствование координационных способностей высокорослых игроков	75
3.7 Использование нетрадиционных средств для повышения уровня физической подготовленности баскетболистов	81
<b><u>ГЛАВА 4 ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ ВЫСОКОРОСЛЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ</u></b>	90
4.1 Выполнение нападающих взаимодействий с использованием pick-and-roll	90
4.2 Тактика игры центровых игроков в нападении	94
4.3 Роль высокорослых игроков в организации командных защитных действий	103
Список рекомендованной литературы	109

## **Введение**

В современных социально-экономических условиях будущие специалисты для реализации своих профессиональных возможностей должны обладать не только фундаментальными разносторонними знаниями, умениями и навыками в сфере производства, но и совокупностью свойств, которые отвечают новым требованиям работодателей, таким как стрессоустойчивость, работоспособность, высокий уровень функциональных способностей организма. Эффективным средством совершенствования физической подготовленности и повышения уровня здоровья студентов вуза является баскетбол. Физическая нагрузка в баскетболе отличается работой переменной интенсивности, чередованием максимальной нагрузки и нагрузки средней мощности, что способствует укреплению нервной системы, двигательного аппарата, улучшению обмена веществ и деятельности всех систем организма занимающегося (А.Г. Родионова , 2007).

Баскетболу присущи высокая эмоциональность и зрелищность, что способствует росту его популярности в студенческой среде, а создание спортивного проекта – Ассоциация студенческого баскетбола, привлекает все большее количество занимающихся в группах спортивного совершенствования в вузах. Для повышения эффективности тренировочного процесса и успешной соревновательной деятельности требуется поиск новых путей и подходов в системе подготовки баскетболистов, где одной из основных задач является совершенствование технико-тактической подготовленности высокорослых игроков.

В пособии представлены основные положения теории и практики организации процесса подготовки высокорослых баскетболистов в соответствии с современными требованиями соревновательной деятельности лучших студенческих команд Российской Федерации. Подробно описаны упражнения для совершенствования двигательных навыков и умений центровых игроков, показаны технико-тактические взаимодействия между собой и с игроками защитного амплуа.

# **ГЛАВА 1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БАСКЕТБОЛИСТОВ**

## **1.1 Тенденции развития современного баскетбола**

Баскетбол – один из самых динамичных видов спорта, постоянно переживающих существенные изменения в связи с новыми реальностями и проблемами и с учетом глобальных процессов, происходящих в современном спортивном мире (Л.В. Костикова, 2010).

В настоящее время в баскетболе произошли значительные изменения в правилах проведения соревнований, в структуре самой игровой деятельности, которая характеризуется значительным смещением акцентов на усиление защитных действий, а также индивидуальных способностей отдельных игроков, и в структуре игрового сезона команд: увеличении продолжительности соревновательного периода и количества официальных игр.

В соответствии с правилами современного баскетбола сокращено время на выполнение атакующих действий и вывод мяча в передовую зону, которые стали требовать использование быстрых и основанных на индивидуальных возможностях игроков тактических схем в нападении.

Предоставление возможности защитнику использовать более активные действия привели к возникновению контактной, силовой борьбы, как под кольцом, так и по всей игровой площадке.

Баскетболисты различного соревновательного уровня и различного игрового амплуа все чаще используют в нападении бросок сверху, наиболее точный и затрудняющий блокирование, что требует проявления высокого уровня развития прыгучести и прыжковой выносливости.

Повышение зрелищности баскетбольных матчей, связанное с увеличением скорости и мастерства спортсменов, уменьшение ограничений в игровой деятельности, а также участие профессиональных игроков из НБА в соревнованиях европейского и мирового уровня, в клубных турнирах, способствовало увеличению числа официальных игр,

возникновению большего количества турниров, как среди профессиональных, так и среди детских и юношеских команд.

Изменения в соревновательной деятельности баскетболистов, несомненно, должны привести к изменению методики подготовки игроков в современных условиях, смещению акцентов в сторону проявления игрового атлетизма, основанного на разносторонней физической подготовке спортсменов.

Двигательная деятельность баскетболистов характеризуется высоким темпом игры и интенсивностью тренировочных нагрузок. Возрастает процент применения активных форм защиты и нападения (прессинг, быстрый прорыв, плотная опека нападающих по всему полю). Острые игровые ситуации требуют от игрока передвижения по площадке на максимальной скорости, резких остановок, атлетического единоборства за мяч, прыжков с максимальными усилиями (А.А. Аруцев, 2003; Т. Reiter, 2002).

Координационная сложность и многообразие технико-тактических действий, ступенчатость достижения спортивного результата, быстрая и непредсказуемая смена ситуаций, наличие противодействия соперника определяют необходимость интегральной подготовки баскетболиста в современных условиях.

## **1.2 Требования к уровню физической подготовленности высокорослых баскетболистов**

Соревновательный вид игровой деятельности баскетболистов характеризуется большими физическими напряжениями, постоянным противоборством, непрерывным поиском наиболее эффективных действий и приемов для их осуществления в условиях сбивающих факторов и дефицита времени, непрерывностью и внезапностью изменений игровых ситуаций и зависимостью командного успеха от самостоятельности и эффективности действий отдельных игроков (Р.А. Корнеев, 2004).

Многие авторы отмечают, что современный баскетбол стал более атлетичным, характер игровых действий в баскетболе требует от участников способности быстро выполнять различные по напряжению усилия, многократно использовать «стартовые»

рывки на короткие отрезки, по первому требованию игровой ситуации изменять направление бега и его скорость, быстро и своевременно включаться в борьбу за мяч, отскакивающий от щита, стараясь овладеть им в наиболее высокой точке прыжка, вести и передавать мяч с максимальной быстротой, силой и точностью (И.М. Баталов, 2006; Д.А. Синяжников, 2009).

Характерной особенностью физической подготовки в баскетболе является всемерное повышение требовательности к выполнению скоростных действий. Это проявляется в увеличении стартовой и дистанционной скорости, а также в возрастании скорости выполнения тех или иных приемов. Причем стоит отметить не только увеличение скорости перемещения, но и уменьшение времени фаз отталкивания при беге, так и особенно при выполнении различных прыжков.

Повышение внимания к совершенствованию качества быстроты в баскетболе объясняется, прежде всего, эволюцией самой игры, включающей в себя изменения в правилах, совершенствование тактики с повышением удельного веса скоростных действий, как в нападении, так и в защите, повышение скоростного фактора в личных единоборствах и помощи партнеру. Быстрота в баскетболе необходима для эффективных нападающих действий, для опеки противника, для осуществления таких командных действий, как быстрый прорыв и прессинг. При этом для игры характерно проявление различных сторон быстроты: быстроты восприятия и оценки игровых ситуаций, быстроты принятия решения и выбора наиболее эффективных средств, быстроты выполнения отдельных приемов и смены одних приемов другими (Ю.А. Кретов, 2010).

Высокий темп выполнения игровых действий, быстрая смена ситуаций на площадке, постоянное единоборство с противником, ограниченное время владения мячом предъявляют высокие требования ко всем видам подготовки игроков. В процессе соревновательной борьбы на организм баскетболистов влияют максимальные по величине и продолжительности нагрузки, которые требуют предельной мобилизации физических возможностей организма.

Баскетбольные команды все более и более нуждаются в играх, обладающих не только высоким ростом, но и также

высокой скоростью, игровым атлетизмом и возможностью его реализации в жесткой, контактной борьбе на площадке, повышенными функциональными возможностями и на их основе специальной (скоростной, скоростно-силовой и силовой) выносливостью, филигранной техникой исполнения игровых приемов и действий, игровой ловкостью, стабильностью в поражении кольца соперника.

Кроме того, для баскетболистов чрезвычайно важны высоко координированные действия с мячом в безопорном положении и в сложных быстро изменяющихся условиях, характеризующихся трудными и промежуточными положениями тела. Без достаточного развития ловкости невозможно точно и быстро анализироватьсложившуюся ситуацию в игре, выбрать наиболее целесообразные технические приемы и тактические пути, выполнять сложные по координации действия.

В процессе подготовки необходимо, прежде всего, развивать у игроков способность к управлению движениями во времени, а затем совершенствовать способность к точной реализации заданий в скоротечных и разнообразно меняющихся игровых.

Высокая степень развития современного баскетбола требует максимального проявления индивидуальных качеств каждого игрока и целесообразного использования этих качеств в игре. Баскетболист должен быть всесторонне развитым атлетом, ему необходима высокая стартовая скорость на отрезке 6-20 метров из разных, часто очень сложных исходных положений, и умение быстро, без дополнительной подготовки, выполнять технические приемы (А.М. Власов, 2004).

Для дальнейшего совершенствования процесса подготовки баскетболистов необходима углубленная, разноплановая работа по всем направлениям, от которых зависит проявление необходимых физических качеств в специфических игровых ситуациях. Многообразие задач физической подготовки спортсменов требует большого арсенала разнообразных общих и специальных средств, применяемых в сочетании и в единстве друг с другом.

### **1.3 Особенности технической и технико-тактической подготовки высокорослых игроков в баскетболе**

Особенностями развития баскетбола на современном этапе являются интенсификация и повышенная напряженность соревновательной деятельности, рост технико-тактического мастерства и универсализация баскетболистов различного игрового амплуа.

Сильнейшие команды мира применяют типовые варианты скоростных тактических действий быстрого прорыва и раннего нападения, что предполагает гармоничное сочетание быстроты и точности, использование максимума контролируемой скорости при выполнении различных элементов техники нападения и защиты высокорослых игроков.

Кроме того, игровая деятельность требует от баскетболистов развития определенного комплекса специфических способностей. Среди них важнейшее значение имеют быстрота, точность двигательных действий по темпу и усилиям, низкий уровень развития которых не позволяет баскетболистам быстро и точно выполнять технические приемы, своевременно оценивать обстановку, правильно определять наиболее вероятные продолжения игровой ситуации, мгновенно реагировать и реализовывать принятые решения в действии (А.А. Аруцев, 2003).

Больших результатов можно достичь лишь при высоком уровне технической подготовленности игроков. Для этого баскетболист обязан:

- 1) владеть известными современному баскетболу приемами игры и уметь осуществлять их в различных условиях;
- 2) уметь сочетать приемы друг с другом в любой последовательности в разнообразных условиях игры, в том числе в силовом единоборстве с противником;
- 3) владеть комплексом приемов, которые наиболее эффективно использовать в соревновательной деятельности в зависимости от игрового амплуа, физических кондиций, места на игровой площадке и возможностей партнеров по команде;
- 4) постоянно совершенствовать приемы, улучшая общую согласованность и скорость их выполнения (Ю.М. Портнов, 1997).

Изменения в разметке игровой площадки: уменьшение площади трехсекундной зоны и увеличение расстояния от центра баскетбольного кольца до линии трехочкового броска способствовали повышению роли высокорослых игроков в эффективности нападающих действий российских команд различного соревновательного уровня. Центровые игроки выполняют не только классические атакующие движения: подбор мяча и добивание, вход в трехсекундную зону, получение мяча и бросок с ближней дистанции, либо обыгрыш оппонента спиной к кольцу([см. видео 1](#)).

В современном баскетболе высокорослые игроки должны обладать хорошим броском со средней и дальней дистанции, умением выполнять проход под кольцо с ведением и различными обманными движениями. Кроме того, центровым игрокам необходимо точно и своевременно передавать мяч, освобождать партнеров с помощью различного вида заслонов и последующим разворотом не только к кольцу, но и на периметр для получения мяча и точного броска с любой точки игровой площадки ([см. видео 2](#)).

Игровые ситуации в баскетболе характеризуются постоянным противодействием, спортсмены по ходу игры находятся в жестком или опосредованном контакте, где соперник осуществляет атакующие действия, а игроки обороняющейся команды вынуждены действовать по принципу выбора оптимального решения и действия в зависимости от конкретно сложившихся условий. Разнообразие игровых действий на площадке обуславливает наличие широкого спектра форм, средств и методов тренировки.

## **ГЛАВА 2 МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОРОСЛЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ**

### **2.1 Техника выполнения нападающих действий центровыми игроками**

Современная соревновательная деятельность, основанная на скоростных нападающих действиях и агрессивной контактной защите, требует от высокорослых игроков умения быстро перемещаться по площадке, менять направление, скорость и вид движений. Следовательно, одним из основных и требующих пристального внимания элементов технической подготовки является четкая, технически грамотная работа ног, которая дает большое преимущество центровому игроку в нападении. Различные виды остановки по время бега, ловля мяча с приземлением на обе ноги, выполнение поворотов, пивотов с мячом и без мяча, выполнение скрестного шага и шага одноименной ногой при проходе под кольцо, - все эти технические приемы необходимы современному высокорослому игроку.

Упражнения для совершенствования техники перемещения:

1. Ходьба на носках, пятках, перекатом с пятки на носок, выпадами, с высоким подъемом бедра, с высоким подъемом прямой ноги, спиной вперед с прямыми ногами, с махом прямыми ногами в стороны.

2. Бег в колонне по одному с изменением скорости, с ускорением по ориентирам, звуковым или зрительным сигналам.

3. Перемещения в колонне по одному приставными шагами влево, вправо, вперед, назад, по звуковым или зрительным сигналам чередовать виды перемещений приставными шагами.

4. Бег в среднем темпе в колонне по одному, по сигналу тренера последний игрок выполняет рывок и становится направляющим, либо первый игрок выполняет поворот влево (вправо) и рывком возвращается в конец колонны, последний змейкой между игроками выбегает вперед.

5. Бег вдоль площадки от лицевой линии до лицевой линии, по сигналу игроки выполняют различные виды остановки (шагом, прыжком, двумя шагами).

6. Бег в колонне по одному по сигналу различные виды остановки, повороты, пивоты и перемещения в другую сторону.

7. То же что и 6., чередуя способ остановки, повороты, пивоты и перемещение приставными шагами или спиной вперед.

8. В парах. Один из занимающихся с произвольной скоростью, изменяя направление, перемещается по площадке, используя остановки, повороты, различные виды перемещений. Другой старается как можно более точно и синхронно повторять все движения.

9. То же что и 8., но в группах игроков.

10. Бег в колонну по одному. Тренер поднимает левую (правую) руку в сторону – рывок влево (вправо), тренер поднимает левую (правую) руку вверх – прыжок с левой (правой) ноги, тренер поднимает две руки – прыжок с двух ног. Выполнил присед – остановка, повернулся в сторону – поворот и перемещение приставными шагами.

11. В тройках. Водящий с помощью обманных движений старается догнать партнера, перемещающегося спиной вперед. Третий игрок в защитной стойке старается помешать водящему.

12. Бег в колонну по одному. По сигналу тренера за два шага выполняют поворот на 360°, после поворота рывок на 5-6 м в различных направлениях.

Одним из важнейших технических приемов атакующих действий высокорослых игроков является ловля мяча после передачи от партнера, отскока от щита, потеря соперника в результате агрессивной защиты. Данный элемент техники необходимо совершенствовать ежедневно независимо от возраста и уровня соревновательной деятельности. При ловле мяча игрок должен находиться в координационно-устойчивом положении тела и быть готовым немедленно выполнять различные нападающие действия.

Кроме того, в процессе ловли большое значение имеет правильное положение кистей на мяче, так, чтобы ось мяча проходила через основания безымянного и среднего пальца. При этом большой палец и мизинец должны находиться как можно дальше друг от друга, но, не перегружая дополнительным напряжением мышцы предплечья. При ловле положение рук, которые направляются к мячу, должны принимать

воронкообразную форму, что дает возможность сначала пальцам, а потом и остальным частям кисти замедлить движение мяча и обеспечить правильную ловлю.

Игрок, принимающий мяч, должен находиться постоянно в движении, либо к мячу, либо от него. Кроме того, необходимо следить за мячом и не пытаться начинать атакующие действия, не овладев мячом окончательно, что часто приводит к потерям во время игры. После ловли мяч должен находиться в соответствующем месте в зависимости от последующих нападающих действий, с широко охватывающими его кистями и расставленными локтями в стороны для защиты.

Упражнения для совершенствования техники ловли мяча:

1. Передачи мяча в стену с правильной ловлей мяча. Используется разная техника передач и варьируется расстояние от стены до игрока (рис. 1).

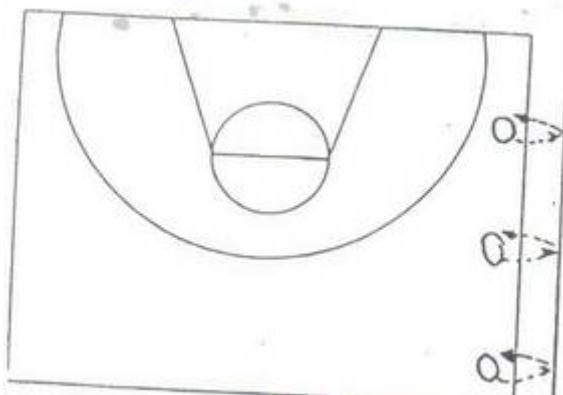


Рис. 1

2. Игроки в два ряда встают к стене, у дальнего в руках мяч:  
а) ближний игрок расположен спиной и в момент передачи разворачивается и ловит мяч; б) ближний игрок стоит лицом и после передачи правильно ловит мяч. После определенного числа передач игроки меняются местами (рис. 2).

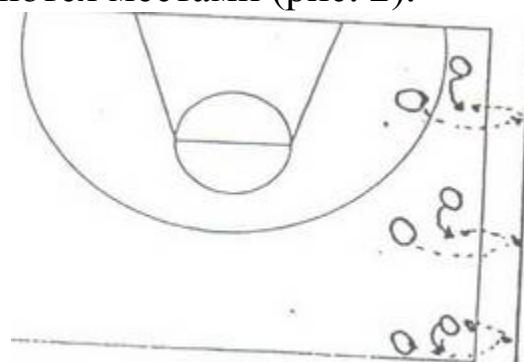


Рис. 2

3. Игроки расположены в двух колоннах напротив друг друга, выполняют различные варианты передач (высоко, низко, влево, вправо) и правильную ловлю. При этом один из игроков может находиться спиной к партнеру и по определенному сигналу разворачивается и ловит мяч (рис. 3)

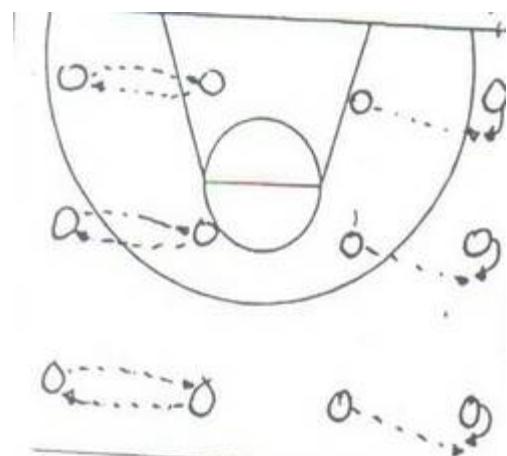


Рис. 3

4. Упражнение в тройках, игроки 2 и 3 с мячами выполняют передачи игроку 1. После определенного количества передач игроки меняются местами, возможно введение и третьего мяча. Как вариант, игрок, получающий мяч, находится спиной к партнерам и по очереди разворачивается то к одному, то к другому для ловли передачи (рис. 4).

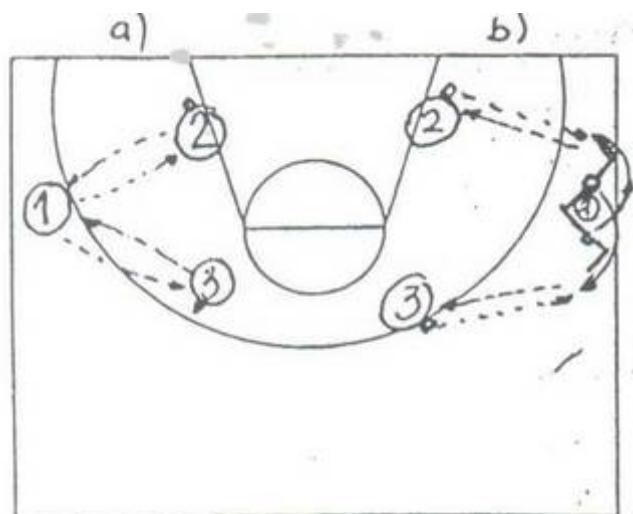


Рис. 4

5. Упражнение в парах или тройках. Игроки 1 и 2 после ловли и обратной передачи меняют свою позицию движением, которое задает тренер: круговое, квадратное, ромбовидное, бегом с ускорением, в защитной стойке (рис. 5)

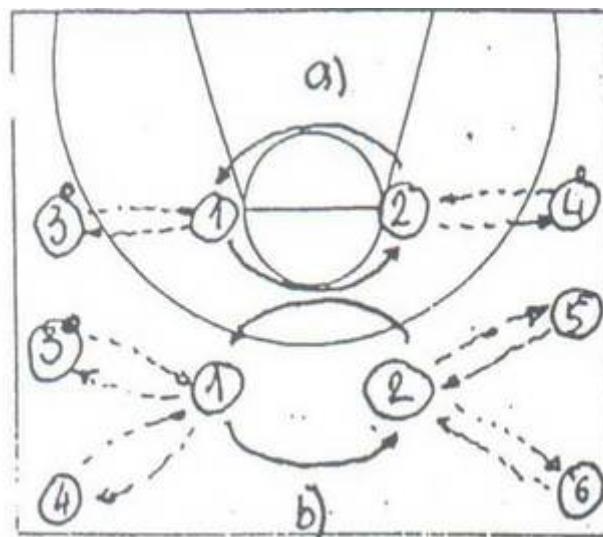


Рис. 5

6. Упражнение в тройках, игроки 3 и 5 передают мяч игрокам 1 и 2 в ближнюю к кольцу сторону, а игроки 4 и 6 в дальнюю, при этом принимающие игроки выполняют поворот к мячу (рис. 6).

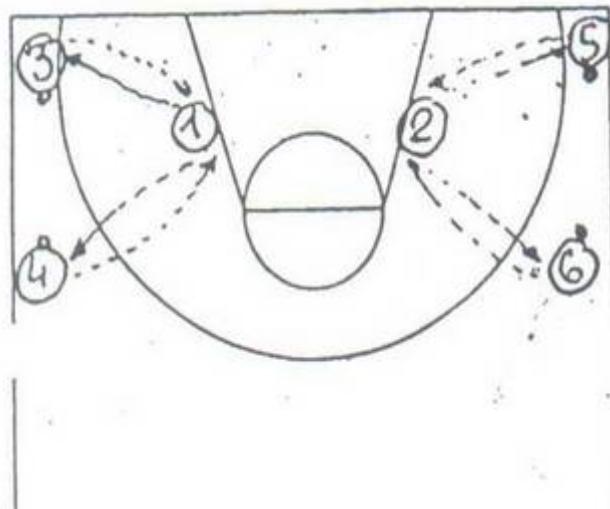


Рис. 6

7. На рис. 7 показано упражнение, когда 5 игроков отдают передачу одному игроку одним, двумя или пятью мячами.

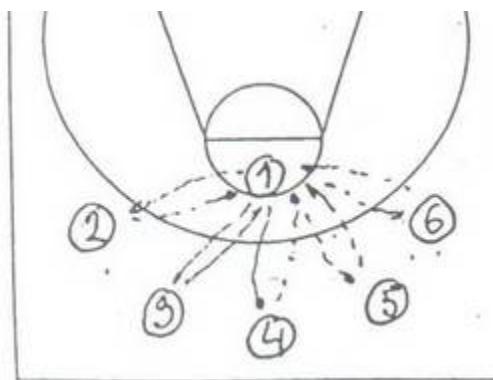


Рис. 7

Современные требования к уровню подготовленности высокорослых баскетболистов обеспечивают способность выполнять сложные технические приемы и активные тактические взаимодействия на высокой скорости, в том числе выполнение точных и своевременных передач в любую точку игровой площадки. Большое количество передач во многом обогащает игру баскетболистов, разнообразие и способы выполнения обусловлены долгим и систематическим трудом по их совершенствованию. Поэтому необходимо внимательно отбирать те передачи, которые чаще всего применяются в игровой ситуации и работать над правильностью и своевременностью их выполнения.

Существуют следующие виды передач мяча:

- передача двумя руками от груди;
- передача двумя руками об пол;
- передача двумя руками от головы;
- передача одной рукой от плеча;
- передача одной рукой от груди;
- передача полукрюком;
- передача одной рукой снизу-вверх (скидка);
- передача в прыжке.

Траектория перемещения мяча при выполнении передачи может быть прямой, навесной и с отскоком об пол.

Выбор вида передачи и траектории движения мяча зависит от индивидуальных игровых возможностей партнера, его места расположения на площадке, защитных действий игроков

противоположной команды (защитной позиции, движения рук, системы защитных перемещений).

Технически правильно выполненная, точная и своевременная передача позволяет быстро ввести мяч в игру, организовать быстрый прорыв после подбора мяча на щите, эффективно провести позиционное нападение. Основными условиями передачи мяча в игровой ситуации являются отсутствие визуального контроля за движением мяча, умение выполнять обманные действия с целью завуалировать направление и траекторию передачи. Кроме того, игрок, принимающий передачу, должен своевременно открыться на свободное пространство и быть готовым к правильной ловли мяча на дальнюю руку от соперника с широко расставленными пальцами. При этом вторая кисть присоединяется сразу после остановки мяча на принимающей руке, и нападающий немедленно приступает к выполнению атакующих действий.

Обучение передачам мяча необходимо начинать на месте, после приобретения двигательного навыка переходить на выполнение передач мяча в движении и после ведения мяча, а впоследствии с использованием пассивной и агрессивной защиты.

Упражнения для совершенствования передачи мяча:

1. Игроки расположены в двух колоннах лицом друг к другу. Выполняют различные передачи сначала с близкого расстояния и без защиты, потом с дальнего, а затем с пассивной и агрессивной защитой (рис. 8).

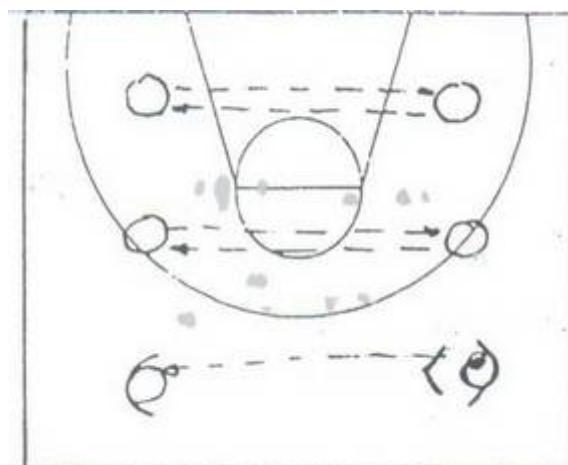


Рис. 8

2. Две противоположные колонны работают с одним мячом. Игрок 1 отдает передачу игроку 2 и движется к нему, игрок 2 отдает обратный пас игроку 1, движется к игроку 1 и берет мяч у него из рук в руки, отдает передачу игроку 3. Либо вариант, когда игроки 2 и 4 передают мяч в соседнюю колонну 2-3, 4-2 (рис. 9).

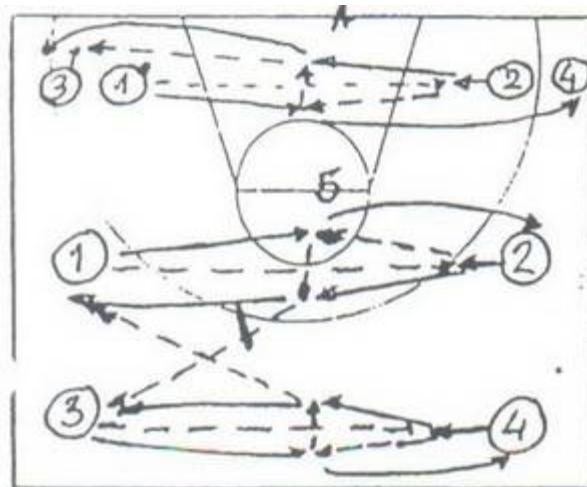


Рис. 9

3. Игровые 1 и 2 с мячом отдают различные передачи попеременно игроку 3, либо мяч передается в одном направлении определенной заранее техникой. После каждой передачи два игрока без мяча меняют свои позиции (рис. 10).

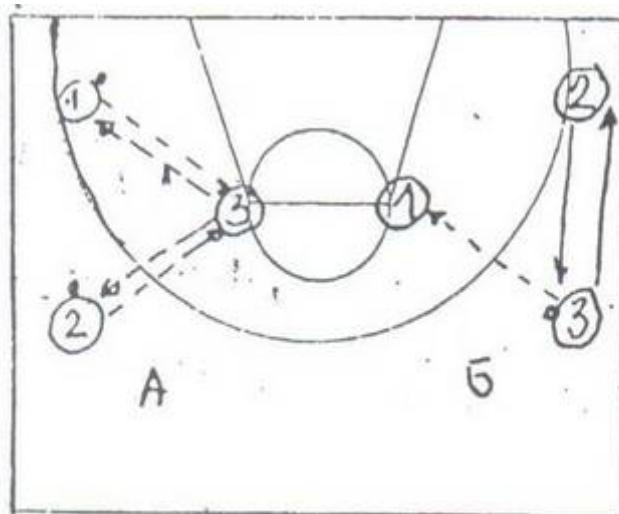


Рис. 10

4. Игроки расположены в четырех углах площадки, передачи выполняются в одной направлении, игрок после передачи передвигается в колонну, из которой была выполнена передача, можно комбинировать виды передач и виды перемещений (рис. 11).

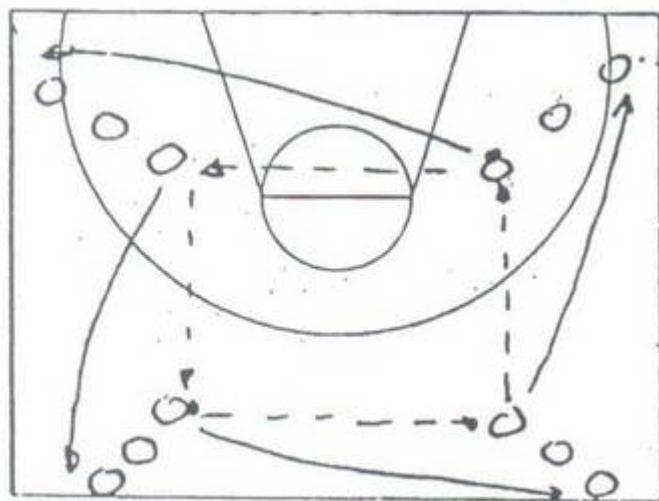


Рис. 11

5. Игроки расположены в четырехугольнике по два мяча у игроков в диагонали. Игрок 1 и 4 одновременно передают мяч игрокам 3 и 2 и меняют позиции, двигаясь по внешним траекториям относительно мяча (рис. 12).

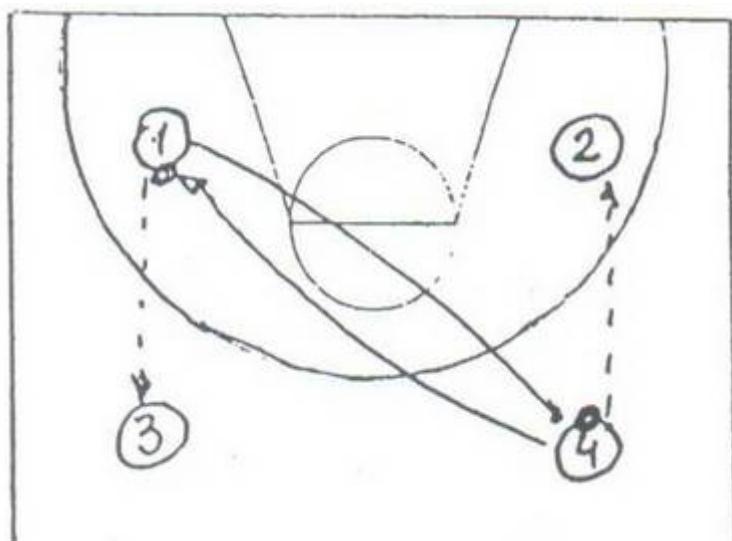


Рис. 12

6. Пять игроков расположены в круг и передают мяч между собой, игрок в центре круга пытается перехватить мяч. Игрок с мячом не может отдавать передачу соседнему игроку (рис. 13).

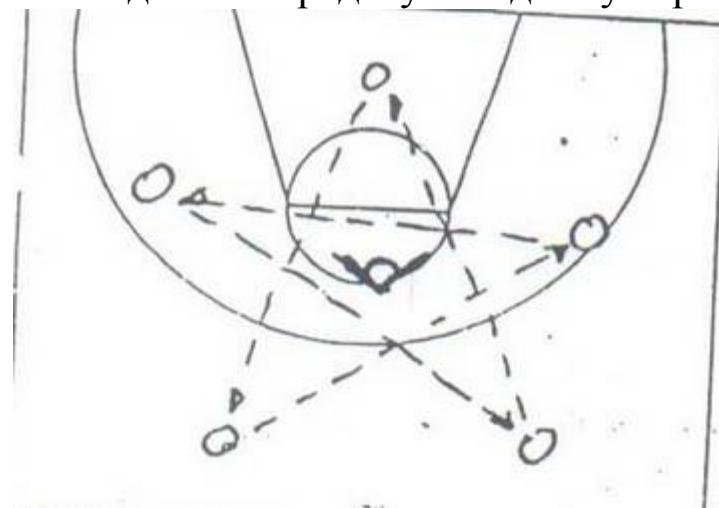


Рис. 13

Отличительной особенностью игровой деятельности высокорослых баскетболистов является необходимость выполнения быстрой и точной передачи после подбора мяча для организации быстрого прорыва в нападении. С этой целью игрок должен уметь приземлиться после подбора на широко поставленные ноги, защищая мяч расставленными в сторону локтями, что позволяет исключить потерю мяча, оценить обстановку и грамотно распорядиться мячом. Наиболее подготовленные игроки могут переходить к освоению первой передачи в воздухе, не приземляясь на пол.

Однако современный центровой баскетболист должен уметь выполнять не только передачу мяча после подбора разыгрывающему игроку в край или игроку, убегающему в быстрый отрыв, но и передачи свободному партнеру в позиционном нападении. Поэтому по мере овладения простых передач, следует переходить к более сложным в техническом исполнении пасам, приближая их к игровой ситуации. Получив передачу, высокорослый игрок выполняет обманные движения, затем, заняв позицию вполоборота или спиной к партнеру, выполняет кистевую передачу над своим плечом или с отскоком об пол.

1. Центровой игрок получает мяч на линии штрафного броска, его активно атакует защитник. Выполняя обманные движения, высокорослый игрок пытается отдать передачу входящему под кольцо партнеру (рис. 14).

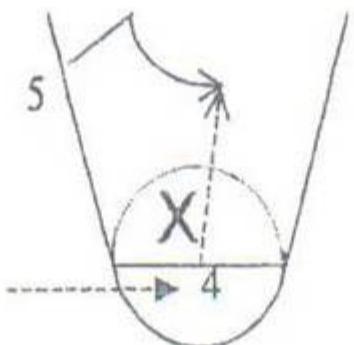


Рис. 14

2. Центровой игрок получает мяч спиной к кольцу. Выполнив обманное движение, кистевым движение посыпает мяч входящему партнеру над своим плечом или с отскоком об пол (рис.15).

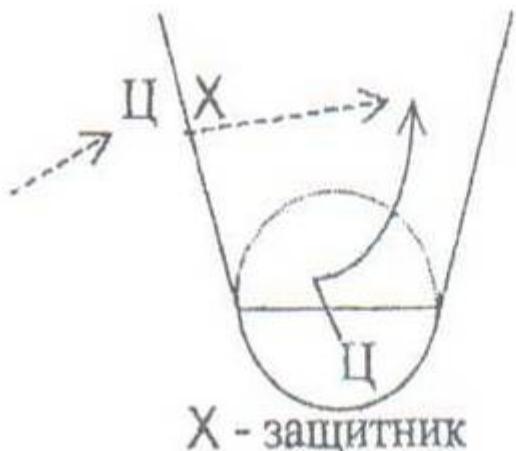


Рис. 15

Составной частью технического оснащения баскетболиста любого игрового амплуа является ведение мяча. Дриблиング используется для перевода мяча из тыловой в передовую зону игровой площадки, для создания лучшей позиции с целью атаки кольца соперника, для открытия направления передачи мяча

партнеру. Игрок, выполняющий ведение мяча, должен владеть техникой обманных движений, изменения направления, быстрой остановкой, передачей мяча и броском по кольцу сразу после ведения. Обучение дриблингу начинается с выполнения целого ряда упражнений на месте с целью освоения техники высокого и низкого дриблинга в стойке баскетболиста правой и левой рукой. Кисть находится непосредственно над мячом и толкает его под прямым углом в сторону пола, пальцы расставлены. Тело и другая рука находятся в положении, обеспечивающем защиту мяча, голова поднята, глаза направлены в сторону кольца.

Упражнения для совершенствования ведения мяча на месте:

1. Дриблинг с изменением высоты отскока мяча и различных видов переводов мяча с одной руки на другую.
2. Ведение одной рукой с переводом мяча вперед-назад или влево-вправо (качалочка).
3. Дриблинг одной рукой, перевод под ногой назад и вперед, либо перевод перед собой, под ногой, за спиной и под ногой вперед (конвертик).
4. Ведение вокруг тела или вокруг ног со сменой руки (восьмерка).

5. Ведение в парах, один игрок выполняет различные движения, другой повторяет (зеркало).

6. Различные варианты дриблинга двумя мячами, в парах и тройках со сменой мячами по сигналу.

После овладения ведением мяча на месте следует приступить к выполнению упражнений в движении с изменением скорости, ритма, направления, ширины шага, остановками и продолжением дриблинга. Когда игрок достигает хорошего уровня ведения мяча, вводится защита, сначала пассивная, а затем агрессивная защита по всей площадке.

Упражнения для совершенствования ведения в движении:

1. Игроκи расположены за лицевыми линиями в четырех колоннах. Баскетболисты с мячами начинают ведение с различными техническими действиями (по заданию тренера, либо самостоятельно), затем выполняют передачу партнеру, который освобождается после V-образного движения и в момент получения передачи останавливается разнообразными способами.

После этого возвращает обратную передачу партнеру для завершения атаки кольца (рис. 16).

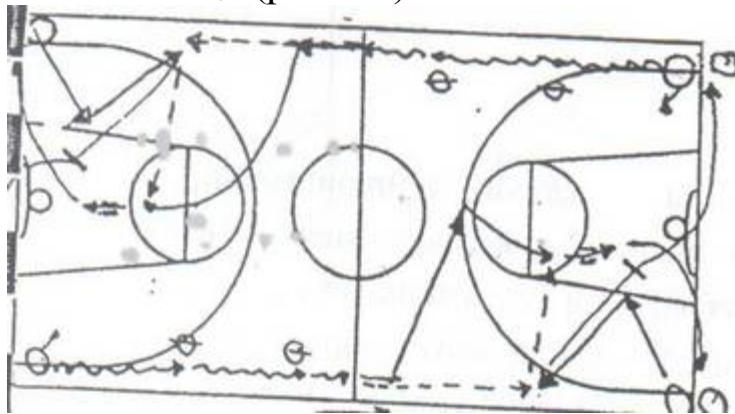


Рис. 16

2. Ведение зигзагом, передача в угол площадки на противоположной стороне, рывок под кольцо, получение обратной передачи и атака кольца (рис. 17).

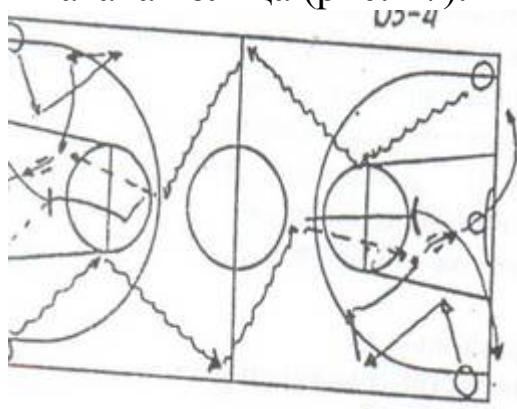


Рис. 17

3. Игрок начинает нападающие действия с обманного движения по заданию тренера, начинает ведение скрестным или прямым шагом, передает мяч, ставит заслон и остается на месте партнера (рис. 18).

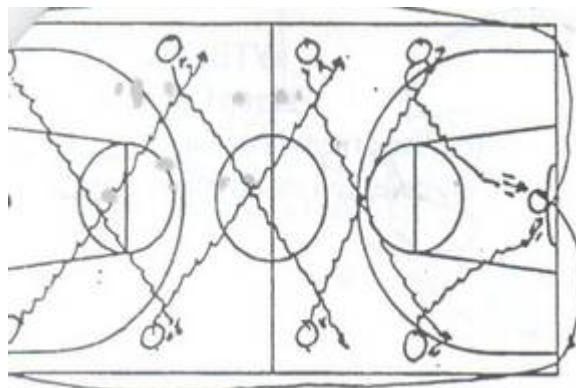


Рис. 18

В современном баскетболе команды различного соревновательного уровня все более и более нуждаются в играх, обладающих не только высоким ростом, но и также скоростной техникой выполнения нападающих действий и возможностью ее реализации в жесткой, контактной борьбе на площадке, повышенными функциональными возможностями и стабильностью в поражении кольца соперника.

Точность броска с любой дистанции оказывает значительное влияние на результат игровой деятельности. Поэтому технике выполнения броска необходимо уделять соответствующее внимание на каждом учебно-тренировочном занятии и в процессе самостоятельной работы игрока над нападающими действиями. Большое значение при броске по кольцу имеет расположение тела баскетболиста в хорошем устойчивом положении, скоростно-силовая работа ног и технически правильное движение бросающей руки с начальным и завершающим положением кисти относительно мяча.

Упражнения для обучения и совершенствования броска в прыжке высокорослыми игроками:

1. И.п. игрок с мячом сидит на стуле. Одновременно поднять согнутые в коленях ноги, не отклоняя туловища, сильно оттолкнуться ступнями от пола, выпрыгнуть вверх и выполнить бросок.

2. И.п. игрок стоит полубоком к кольцу. Получает мяч в позиции первого центра с правой стороны от кольца, разворачивается, приставляя правую ногу, и выполняет бросок в прыжке. Если игрок расположен с левой стороны от кольца, он разворачивается на правой ноге и приставляет левую ногу для броска в прыжке.

3. И.п. игрок стоит лицом к кольцу. Получает передачу, стоя на согнутых ногах, или в момент ловли, выполняя остановку прыжком, выполняет показ на бросок, а затем любые варианты атакующих действий.

4. И.п. игрок с мячом под кольцом. Выполняет серийные броски в прыжке левой, правой рукой.

5. И.п. игрок без мяча под кольцом, 3 мяча находятся в определенных местах в Зхсекундной зоне (рис. 19). Центровой берет мяч с пола, выполняет бросок и кладет мяч в исходную

позицию. Броски выполняются сериями по 7-10 раз с различной дистанции, со средней дистанции данное упражнение могут выполнять одновременно два игрока.



Рис. 19

6. Центровой игрок выполняет несколько рывков от боковой линии до линии штрафного броска с качанием пола, получает мяч и выполняет бросок в прыжке. Либо другой вариант, игрок касается линии штрафного броска и достает щит или кольцо (рис. 20).

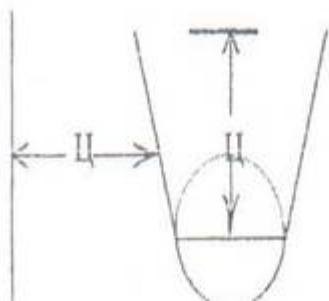


Рис. 20

7. И.п. игрок с мячом на лицевой линии или линии штрафного броска. Выполняет показ на бросок, скрестный шаг, ведение левой, правой рукой, остановка и бросок в прыжке (рис. 21).

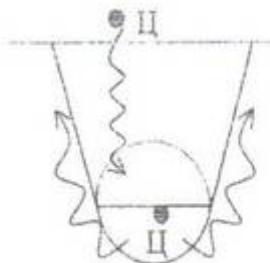


Рис. 21

С целью повышения процента попадания в кольцо с различной дистанции игрокам необходимо предоставить возможность индивидуальных занятий над техникой выполнения броска с обязательной концентрацией внимания и большим количеством повторений.

1. Начните с расстояния близкого к кольцу (рис. 22), сделайте бросок одной рукой, следя правильной технике. После выполнения 5 бросков с каждой точки сделайте шаг назад и повторите все сначала.



Рис. 22

2. Выполните бросок с позиции 1 (рис. 23), быстро подберите мяч и с ведением перейдите в позицию 7, сделайте бросок по кольцу. Затем снова подбор мяча и с ведением мяча возвращаетесь в позицию 1. После 10 бросков меняете позиции 2 и 6, затем 3 и 4.

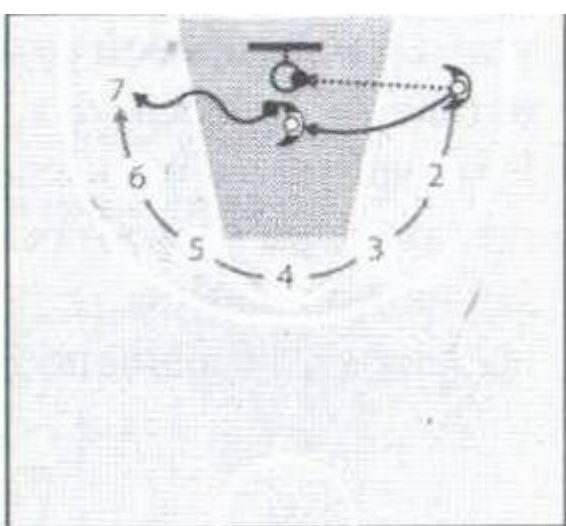


Рис. 23

3. Повторите те же действия, что и п.2, но с дальней дистанции (рис. 24).

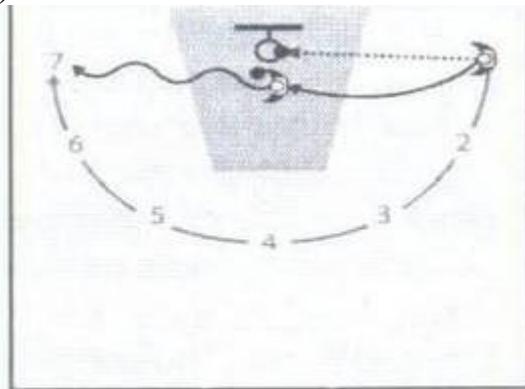


Рис. 24

4. Начните с позиции 1, подбросьте мяч к позиции 2, подберите его, выполните остановку двумя шагами лицом к кольцу, сделайте 10 бросков, затем перейдите в следующую позицию (рис. 25).

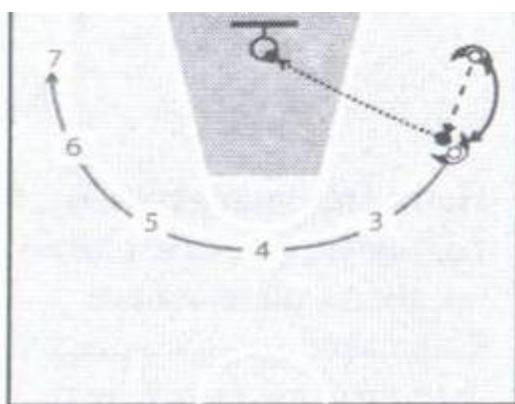


Рис. 25

5. Выполните по 5 бросков с каждой позиции после обманного движения на бросок, ведения правой и левой рукой, остановки прыжком (рис. 26).

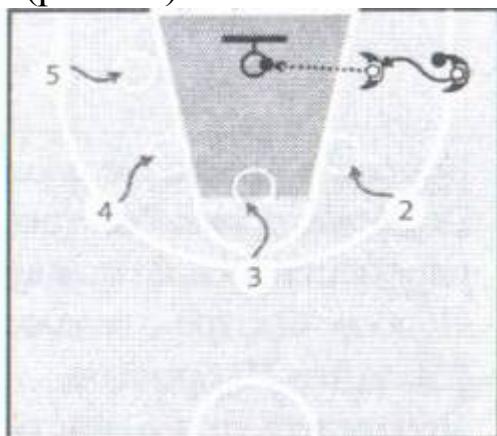


Рис. 26

6. После ведения с центра площадки выполняйте остановку прыжком и бросок со средней и дальней дистанции, используйте различные варианты ведения: скоростное, с различным темпом, с переводами мяча правой и левой рукой (рис. 27).

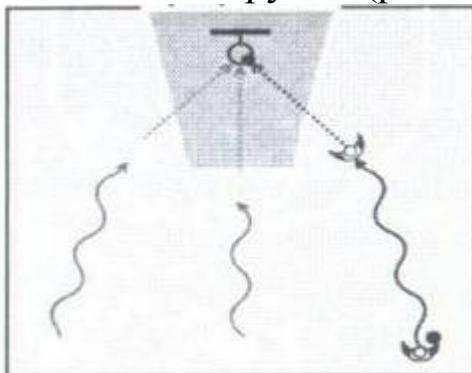


Рис. 27

7. Выполняйте упражнения в паре. Игрок с мячом после передачи из-под кольца выбегает на место бросающего игрока, который после броска по кольцу идет на подбор и выполняет передачу партнери (рис. 28).

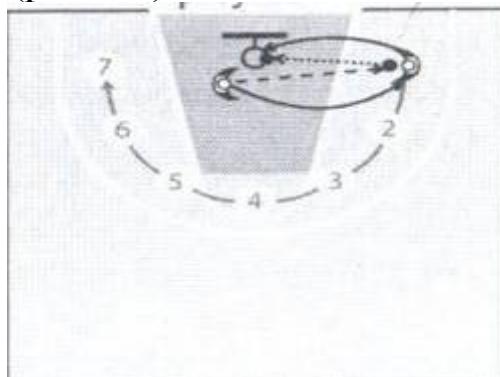


Рис. 28

8. Те же самые игровые действия, что и в п.7, но баскетболист, отдавший передачу, пытается помешать броску партнера. Упражнение выполняется до 5 попаданий (рис. 29).

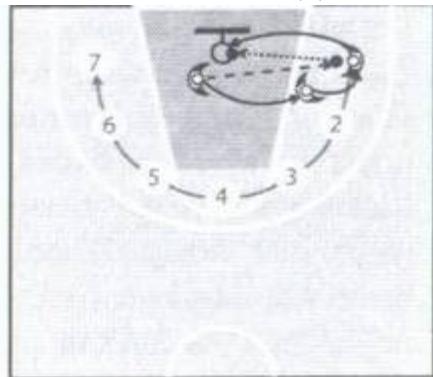


Рис. 29

9. То же самое, что в п. 8, но нападающий с мячом выполняет показ на бросок и после короткого ведения мяча остановку и бросок в прыжке. После 5 бросков игроки меняют позицию (рис. 30).

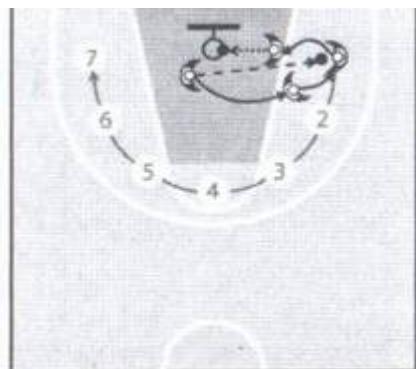


Рис. 30

10. Игрок на позиции 1 после передачи выполняет бросок и смещается на позицию 2, после перемещения по всему периметру, партнеры меняются местами (рис. 31).

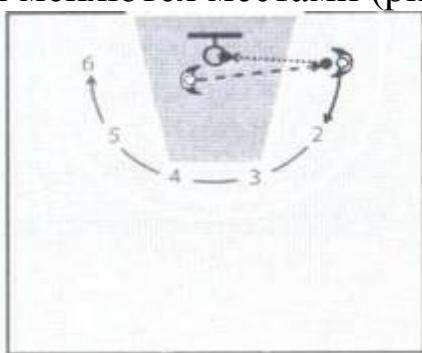


Рис. 31

11. Нападающий перемещается по периметру на игровой скорости, игрок с мячом делает передачу на дальнюю от кольца руку партнера, который после получения выполняет остановку и бросок по кольцу (рис. 32).



Рис. 32

12. Нападающий от центральной линии площадки начинает ведение на скорость в сторону кольца, делает остановку и бросок в прыжке. Игрок под корзиной выполняет подбор и передачу партнеру, ведение осуществляется правой и левой рукой, кроме того, возможно использовать различные виды остановок (рис. 33).

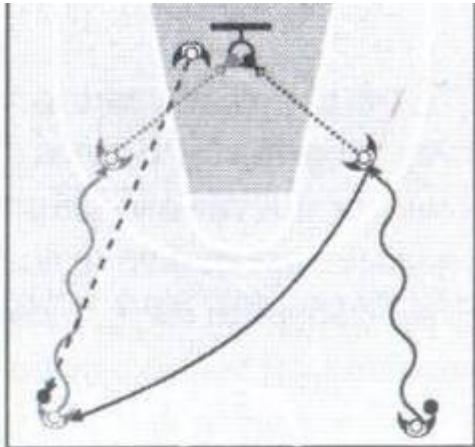


Рис. 33

13. Упражнение выполняется в тройках, один игрок бросает, второй пасует, третий подбирает. После 7 бросков баскетболисты меняются местами (рис. 34).

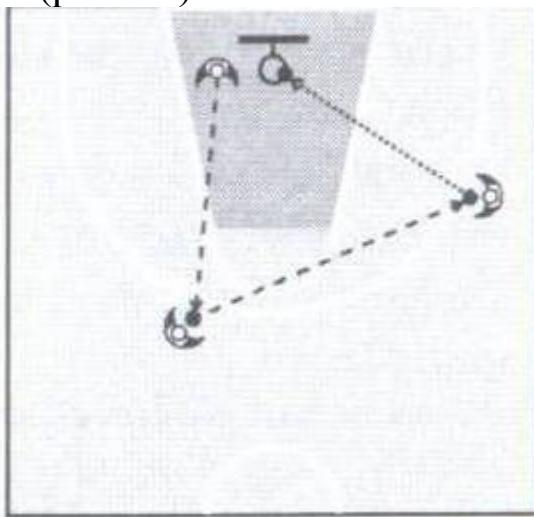


Рис. 34

14. Игрок с мячом на периметре, второй нападающий выполняет заслон и открывается в угол площадки, после передачи бросает по кольцу, подбирает мяч и передает партнеру. После 7 бросков игроки меняются местами (рис. 35).

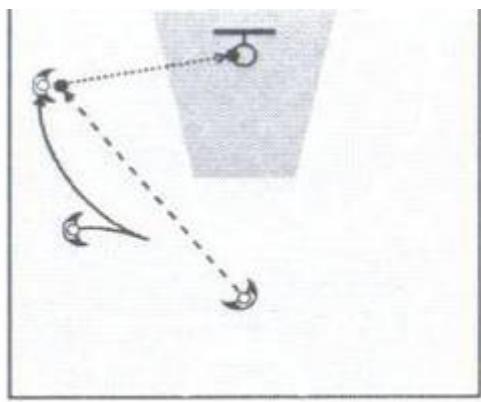


Рис. 35

15. Нападающий имитирует наведения невидимого соперника на заслон и выходит на позицию для получения мяча от партнера и броска по кольцу (рис. 36).

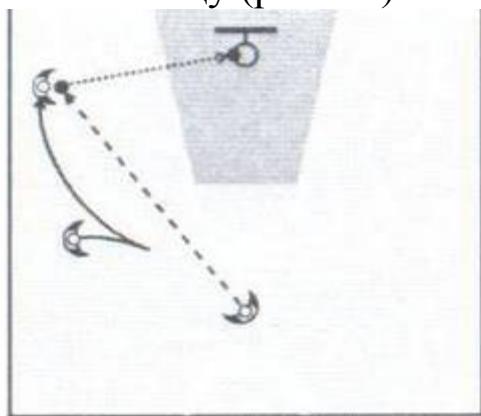


Рис. 36

16. Нападающий ставит заслон игроку с мячом, который после прохода с ведением отдает передачу партнеру для броска по кольцу (рис. 37).

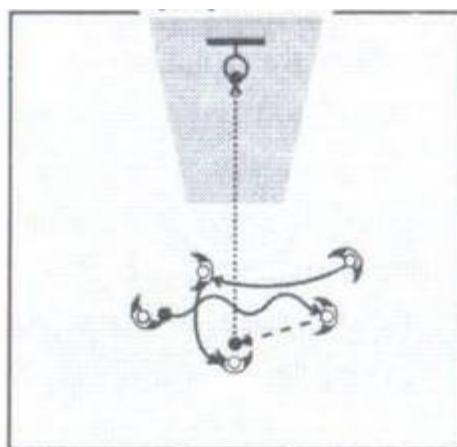


Рис. 37

## **2.2 Техника игры в защите высокорослых баскетболистов**

Каждый игрок должен не только уметь нападать, но и активно защищать свое кольцо. Чтобы перехватить мяч у соперника или не дать ему возможности произвести бросок, необходимо своевременно и правильно реагировать на все его действия, учитывая расположения игроков команды противника, партнеров и местонахождения мяча. Игровая деятельность базируется на устойчивости и вариативности двигательных навыков, уровня развития физических качеств, состояния здоровья и интеллекта игроков.

Противодействие нападающим действиям соперника основано на выполнении технически правильных перемещений приставными шагами, стопорящими шагами, спиной вперед, поворотов спиной и лицом на опорной ноге.

Приобретению данных навыков способствуют упражнения в парах, когда защитник дублирует движения соперника или старается предугадать дальнейшие действия нападающего игрока.

Основным приемом защитных движений центровых игроков является противодействие броску в прыжке. С этой целью выполняется большое количество подготовительных упражнений, с помощью которых тренируется способность центрового игрока сохранять баскетбольную стойку в защите, в том числе при контакте с соперником, умение предугадывать дальнейшие действия нападающих, не реагируя на обманные движения.

Упражнения для совершенствования защитных действий против игрока, выполняющего бросок по кольцу:

1. Игрок с мячом, располагаясь на ближней дистанции от кольца, выполняя обманные движения, пытается выполнить бросок в прыжке. Находящийся рядом с нападающим центровой игрок блокирует бросок. То же, но атакующий игрок может выполнить один удар в пол (рис. 38).

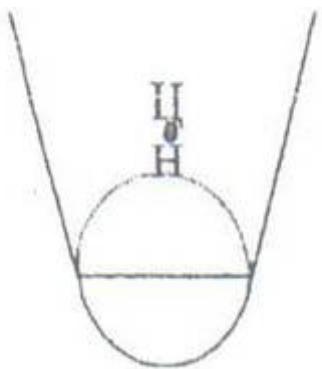


Рис. 38

2. Нападающий игрок с линии штрафного броска посыает мяч в щит, подбирает его и без удара в пол выполняет бросок по кольцу. Находящийся рядом центровой игрок противодействует броску. То же, но атакующий игрок имеет право на один удар в пол (рис. 39).

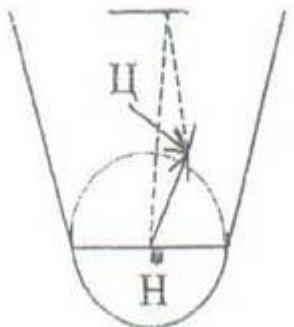


Рис. 39

3. Игрок с мячом располагается на 3-ем «усике», посыает мяч в щит и после подбора на противоположной стороне щита без удара в пол выполняет бросок по кольцу. Центровой игрок блокирует бросок. То же, но нападающий имеет право на один удар в пол (рис. 40).

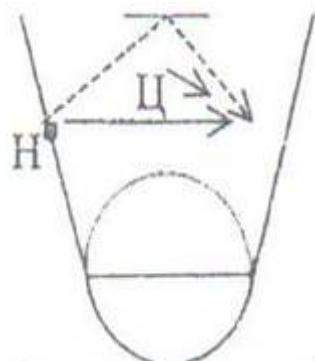


Рис. 40

4. Нападающий игрок располагается в 3-секундной зоне, с помощью ведения пытается обыграть центрового игрока и выполнить бросок по кольцу. Центральный игрок блокирует бросок (рис. 41).

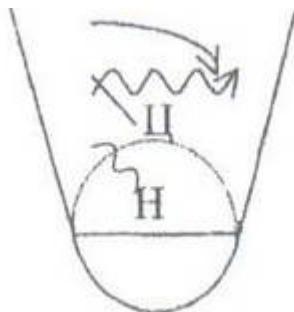


Рис. 41

5. Игра центровых 2х2. Нападающие игроки, взаимодействуя между собой, имеют право атаковать кольцо только с помощью броска из 3-хсекундной зоны. Защитники блокируют бросок, по мере совершенствования защитных действий, возможно, увеличить дальность броска (рис. 42).

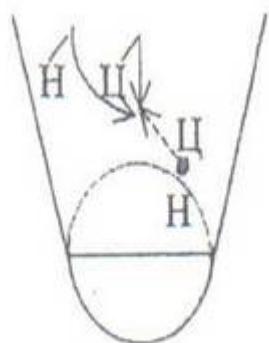


Рис. 42

Одним из важнейших элементов грамотных защитных действий высокорослых игроков является умение занять правильную позицию в зависимости от местоположения оппонента и мяча. При постановке заслона защитнику следует отступить в сторону передачи мяча и занять низкую защитную стойку с широко расставленными руками и локтями, стараясь затруднить передачу мяча высокорослому нападающему, выполнившему разворот к кольцу после заслона.

Упражнения для совершенствования защитных действий против игрока без мяча:

1. Три игрока, располагаясь в треугольнике, передают мяч друг другу, высокорослые защитники располагаются за спиной своих оппонентов. В момент передачи, защитники выскаивают из-за спины нападающих и пытаются перехватить мяч (рис. 43).

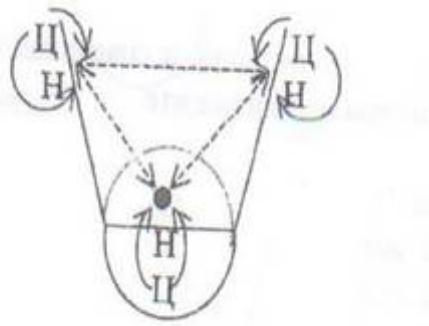


Рис. 43

2. Центральный игрок, располагаясь между двумя нападающими, которые передают мяч только на линию штрафного броска, пытается перехватить мяч (рис. 44).

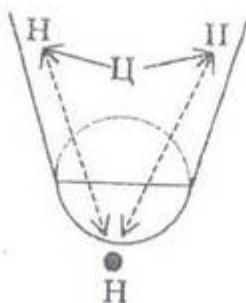


Рис. 44

3. Два центральных игрока, играя в защите против трех нападающих, пытаются перехватить длинную передачу (рис. 45).

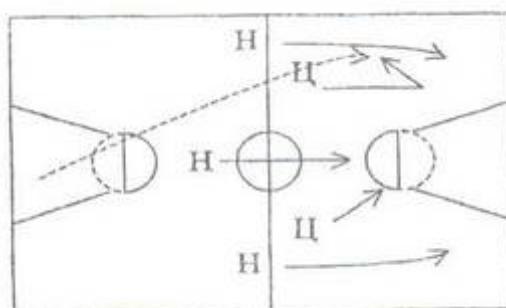


Рис. 45

4. Нападающий находится на линии штрафного броска и пытается выполнить рывок за спину защитнику и открыться для получения мяча под кольцом. Защитник выполняет pivot, переходя в открытую стойку и перехватывая мяч. Если пас не последовал, защитник переходит снова в закрытую стойку (рис. 46).

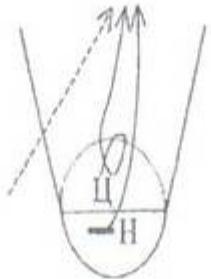


Рис.46

5. Три игрока задней линии, передавая друг другу мяч, пытаются отдать передачу центровому во внутрь 3-секундной зоны. Высокоскоростной защитник, применяя все освоенные технические приемы, противодействует нападающим действиям своего оппонента (рис. 47).

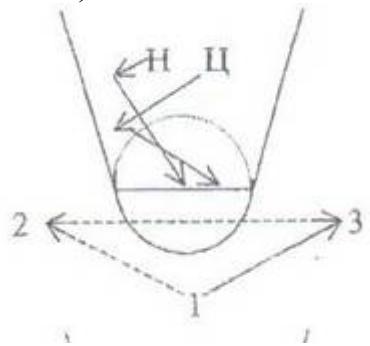


Рис. 47

6. То же что и 5, но нападающие могут использовать заслоны. Защитники осуществляют коллективные защитные действия (рис. 48).

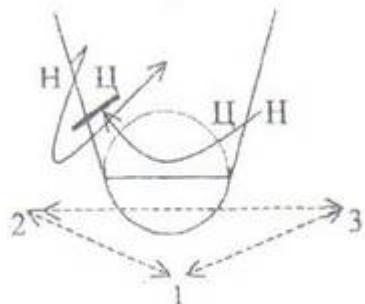


Рис. 48

Следует отметить, что основным игровым действием высокорослых игроков до настоящего времени остается умение и желание бороться на щите за подбор мяча после броска по кольцу. Поэтому данному техническому элементу следует уделять особое внимание при организации тренировочного процесса с центровыми игроками на всех этапах подготовки от начального до этапа спортивного совершенствования и спортивного мастерства.

Упражнения для совершенствования подбора мяча:

1. Перемещение быстрыми, мелкими приставными шагами с согнутыми в коленях ногами и поднятыми вверх руками, ладони развернуты вперед. По сигналу тренера (звуковому или зрительному) игроки меняют направление движения.

2. То же, что и 1. Но перемещение по границе 3-хсекундной зоны, тренер (игрок) выполняет бросок, подбор мяча и атака кольца.

3. Два игрока стоят спиной друг к другу, оказывая силовое давление, необходимо вытолкнуть оппонента за пределы круга.

4. В парах, один игрок выполняет бросок по кольцу, второй входит в контакт предплечьем, выполняет скрестный шаг, поворот спиной, вторая рука в сторону и осуществляет подбор.

5. Защитник из-под кольца катит мяч игроку на линии штрафного броска, который после овладения мячом сразу бросает по кольцу. Защищающийся центровой игрок выполняет постановку спины (п. 4) и подбор мяча.

6. 3-4 игрока стоят по периметру, 1 игрок в центре 3-хсекундной зоны в защите, по сигналу тренера любой из нападающих выполняет бросок по кольцу, защитник ставит спину и подбирает мяч.

7. То же, что и п. 6. Но тренер отдает пас одному из нападающих для броска по кольцу.

8. Перемещение в парах с передачами мяча, один игрок двигается спиной вперед, другой лицом вдоль боковой линии по всей площадке. На противоположном кольце игрок, который находится лицом, выполняет бросок, второй игрок выполняет постановку спины и подбор мяча.

9. Игрок с мячом выполняет бросок, второй игрок идет на подбор, третий – осуществляется постановка спины и борется за овладение мячом после отскока от кольца.

10. 3 центровых игрока располагаются под кольцом, тренер выполняет бросок по кольцу. Все игроки борются за мяч, после овладения мячом без ведения, используя обманные движения, атакуют кольцо. Следует забить 7-10 раз (рис. 49).

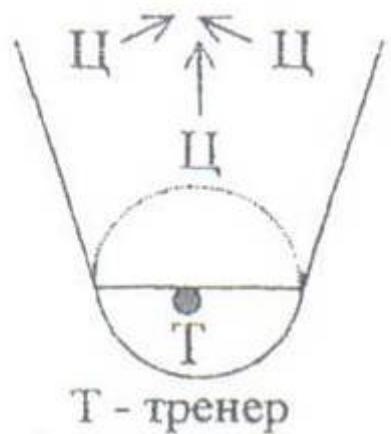


Рис. 49

11. Центровые игроки располагаются за пределами 3-хsekундной зоны. Тренер бросает по кольцу, игроки борются за подбор и атакуют кольцо (рис. 50).

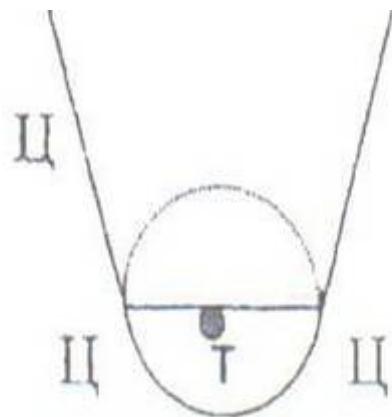


Рис. 51

12. Розыгрыш спорного мяча между двумя игроками, находящимися на линии штрафного броска. Игрок, овладевший мячом, атакует кольцо, второй игрок играет в защите (рис. 52).

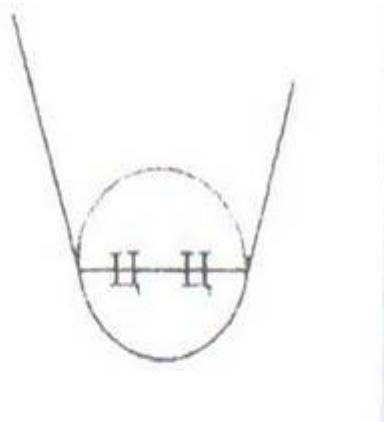


Рис. 52

Координационная сложность и многообразие технических действий, ступенчатость достижения спортивного результата, быстрая и непредсказуемая смена ситуаций, наличие противодействия соперника определяют необходимость интегральной подготовки баскетболиста в современных условиях, и, прежде всего высокорослых игроков.

Эффективность многолетней подготовки спортсменов в баскетболе определяется рядом таких основных, относительно самостоятельных методических положений:

- возраста начала занятий баскетболом;
- структуры и содержания тренировочного процесса;
- закономерностей роста и становления различных сторон спортивного мастерства баскетболистов;
- индивидуализации подготовки спортсменов в зависимости от их пола, возраста, физического развития, игрового амплуа, личностных качеств;
- наличия нетрадиционных методов тренировки, высокого уровня медико-биологического обеспечения и восстановления.

## **ГЛАВА 3 ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЦЕНТРОВЫХ ИГРОКОВ**

Разнообразие игровых действий на площадке обуславливает наличие широкого спектра форм и методов всех видов подготовки. Однако, постоянный рост скорости и частоты смены игровых ситуаций, а также увеличение силовой, контактной борьбы между игроками требует поиска новых путей и подходов в системе подготовки баскетболистов, где основными задачами являются как повышение эффективности выполнения основных технических и тактических приемов, так и в первую очередь совершенствование физической подготовленности игроков.

Характер игровых действий в баскетболе требует от участников способности быстро выполнять различные по напряжению усилия, многократно использовать «стартовые» рывки на короткие отрезки, по первому требованию игровой ситуации изменять направление бега и его скорость, быстро и своевременно включаться в борьбу за мяч, отскакивающий от щита, стараясь овладеть им в наиболее высокой точке прыжка, вести и передавать мяч с максимальной быстротой, силой и точностью (Д.И Нестеровский, 2001; Е.Е.Яворская, 2002).

Результативность соревновательной деятельности баскетболистов зависит от уровня подготовленности спортсмена, приобретенного им в учебно-тренировочном процессе, в том числе от уровня развития физических способностей и умения их реализовывать в процессе выполнения технико-тактических действий. Такие физические способности как скоростные, скоростно-силовые, выносливость и гибкость имеют первостепенное значение и обеспечивают эффективность и надежность технико-тактических действий в игровой ситуации (А.Б. Саблин, 2002).

Кроме того, игровая деятельность требует от баскетболистов развития определенного комплекса специфических способностей. Среди них важнейшее значение имеют быстрота, точность двигательных действий по темпу и усилиям, низкий уровень развития которых не позволяет баскетболистам быстро и точно выполнять технические приемы,

своевременно оценивать обстановку, правильно определять наиболее вероятные продолжения игровой ситуации, мгновенно реагировать и реализовывать принятые решения в действии (А.А. Арутев, 2003).

Специфические игровые функции (игровое амплуа) баскетболистов требуют соответствующего уровня развития определенных физических качеств. Так, защитникам необходимо, в первую очередь, развивать скоростно-силовые качества – стартовую скорость, сочетающуюся с ведением мяча. Для крайних нападающих наиболее важным компонентом двигательной подготовленности является скоростно-силовая выносливость в сочетании с бросками со средней дистанции на фоне динамических действий. В подготовке центровых игроков необходимо делать упор на прыжковую подготовку с преимущественным использованием силовых элементов и беговых упражнений в различных вариантах.

### **3.1 Совершенствование скоростных способностей баскетболистов**

Характерной особенностью физической подготовки в современном баскетболе является всемерное увеличение требований к выполнению скоростных действий. Такое повышенное внимание к совершенствованию качества быстроты объясняется, прежде всего, эволюцией самой игры, включающей изменения в правилах, повышение в тактических действиях, как в нападении, так и в защите удельного веса быстрого прорыва и прессинга, повышение скоростного фактора в личных единоборствах и помощи партнеру.

При этом для игры характерно проявления разных сторон быстроты: быстроты восприятия и оценки игровых ситуаций, быстроты принятия решения и выбора наиболее эффективных средств, быстроты выполнения отдельных приемов и смены одних приемов другими. Важно не только быстро передвигаться по площадке, но и как можно быстрее реагировать на действия противника, быстро останавливать мяч, передавать партнеру, быстро выполнять бросок.

Учитывая тенденции развития баскетбола можно определить следующие направления для повышения скоростных

возможностей игроков: улучшение быстроты выполнения технических приемов, быстроты «работы» ног, более эффективное применение приемов при максимальной скорости передвижения, овладение умением рационально управлять мышечным напряжением и расслаблением, как главным фактором технического совершенства.

Следует добавить и такие задачи, как повышение быстроты чередования нескольких приемов при максимальной скорости передвижения и быстроты переключения с одних действий на другие, повышение быстроты сложных реакций и скорости тактического мышления, воспитания стремления к игре на максимально высоких скоростях, улучшение физических возможностей и волевых проявлений для сохранения их в течение продолжительного времени.

Быстрота стартового ускорения и дистанционная скорость составляют основу быстроты в баскетболе, так как на их фоне проявляются другие стороны этого физического качества, например, быстрота передач, ведения, выполнения элементов быстрого прорыва и прессинга.

Основными средствами воспитания быстроты в баскетболе служат скоростные упражнения, выполняемые с предельной или околопредельной скоростью. Возможно использование следующих методических приемов, которые способствуют развитию этого качества:

- выполнение упражнений в облегченных условиях (бег по наклонной дорожке);
- чередование упражнений в затрудненных и обычных условиях, варьирование величиной отягощений;
- бег за лидером, бег с разгона;
- введение ограничения времени выполнения упражнения;
- изменение пространственных условий выполнения упражнения.

Добиваться увеличения скорости передвижения можно не только, воздействуя на скоростные способности игрока, но и воспитывая силовые способности, совершенствуя технику движений. Использование упражнений со штангой или гирей весом 15-20% от собственного веса игрока развивает двигательную быстроту, а работа с отягощениями 70-80% от

собственного веса игрока способствует развитию взрывной силы и стартовой скорости. Необходимо следить только, чтобы во время упражнений с такими весами скорость движения не снижалась.

Наиболее общие требования к методике совершенствования скоростных качеств баскетболистов сводится в основном к следующему: упражнения должны быть настолько освоены, чтобы усилия игроков направлялись не на способ, а на скорость их выполнения, т.е. техника должна обеспечивать возможность выполнения упражнения на предельной скорости.

Для комплексного совершенствования скоростных способностей наиболее эффективным средством являются соревновательный упражнения, при которых достигается максимальный уровень мобилизации имеющихся возможностей. Продолжительность выполнения упражнений, направленных на развитие быстроты – 5-10 секунд. Скоростная подготовка не может быть ограничена только повторением двигательного акта, который является объектом совершенствования, необходима вариативность упражнений, расширяющих тренировочное воздействие на организм.

### **3.2. Методика повышения уровня силовой подготовленности центровых игроков**

Современный атлетический баскетбол предъявляет высокие требования к силовым способностям игроков, в значительной мере определяющим высоту прыжков, быстроту выполнения различных приемов, скорость перемещения и имеющим значение для проявления ловкости и выносливости. В баскетболе сила является основой для проявления других физических качеств и формирования навыков и умений. Поэтому совершенствованию силовых способностей необходимо уделять постоянное внимание, начиная с первых этапов подготовки.

Специальная силовая подготовленность характеризуется способностью спортсменов проявлять силу в движениях и режимах, свойственных определенному виду спорта. Для развития специальной силы следует избирательно воздействовать на те группы мышц, которые выполняют основную работу, и, в то же время, совершенствовать их способность к проявлению

необходимого усилия в игровых условиях. Для решения этой задачи используются средства, соответствующие структуре игровых двигательных навыков по величине и характеру развития усилий

Работа ног, по существу, определяет эффективность целого ряда технических приемов, выполняемых баскетболистами в игре. Поэтому развитию силы ног баскетболиста, как, в общем, так и в специальном плане, необходимо уделять большое внимание. При этом следует учитывать специфику работы ног баскетболиста, быструю смену уступающих и преодолевающих усилий; переменные динамические усилия в сочетании с переходом от максимальных напряжений к относительному расслаблению и наоборот.

Существуют две основные формы силовой подготовки в баскетболе:

- 1) специально организованная тренировка по силовой подготовке;
- 2) выделение определенных временных отрезков в тренировках по совершенствованию технико-тактического мастерства.

Силовые упражнения наиболее эффективны, если их выполнение отнесено к началу основной части занятия. Но это не всегда возможно, так как в занятии приходится решать и многие другие задачи, помимо воспитания силы. Выполнение силовых упражнений вызовет утомление, что снизит успешность последующей работы по воспитанию быстроты, совершенствованию в технике и др. В этих случаях приходится идти на компромисс – переносить силовые упражнения в конец основной части; при этом эффективность влияния этих упражнений несколько снижается.

Частота занятий силовыми упражнениями зависит от ряда факторов: возраста, уровня подготовленности занимающихся, а также от периода в годичном тренировочном цикле. Для квалифицированных спортсменов частота занятий в недельном микроцикле в подготовительном периоде составляет 3 раза, а в соревновательном периоде – 2 раза. В годичном макроцикле рекомендуется силовая подготовка в течение 5 месяцев, а затем 1 месяц – перерыв.

В последние годы силовые упражнения стали все шире использоваться не только в подготовительный период, а и в соревновательный. Это объясняет тем, что при длительном перерыве в их применении сила падает, а вслед за ее падением могут ухудшиться и спортивные результаты.

Вопрос о месте силовых упражнений в соревновательном периоде определяется длительностью этого периода в сравнении с длительностью подготовительного. Если соревновательный период длиться несколько месяцев, то исключение из тренировочного процесса силовых упражнений приведет к значительному падению силы и даже ухудшению результатов. При применении силовых упражнений в соревновательный период ставится задача не столько увеличения силы, сколько задача ее поддержания.

Упражнения для совершенствования силовых способностей:

1. Передачи 'блина' от штанги в парах или тройках. Игроки располагаются на расстоянии 3-4 м друг от друга и передают 'блин' с небольшой фазой полета.

2. Подбрасывание и ловля гири или медицинбола на высоту до 2-2,5 м. Игроки выполняют упражнения двумя руками, а затем, по команде тренера, поочередно каждой рукой.

3. Жим штанги, лежа, вес штанги - до 50-70% от собственного веса игрока.

4. Передвижения в баскетбольной стойке по квадрату, то есть вперед, в сторону, назад и снова в сторону с гирей, 'блином' от штанги или медицинболом в руках.

5. Упражнение для укрепления мышц спины: сгибание и разгибание туловища в тазобедренном суставе, лежа на гимнастическом козле лицом вниз и удерживая в согнутых у груди руках 'блин' от штанги.

6. Упражнение для укрепления мышц брюшного пресса: подъем корпуса, лежа на полу или опираясь на гимнастического козла. Выполняется несколько подходов по 15-20 раз.

7. Отжимание от пола на пальцах, кулаках, с отрыванием рук и хлопком ладонями. Выполняется несколько подходов.

8. Ходьба и бег на руках. Игров принимает положение 'упор лежа', его ноги держит стоящий сзади партнер. По команде тренера пары игроков начинают движение к противоположной

лицевой линии в среднем или быстром темпе, на лицевой линии игроки меняются местами.

9. Подтягивание на перекладине. Выполняется несколько подходов по 10-12 раз.

10. Ходьба и бег с партнером на спине. Бег по лестнице с партнером на спине. Упражнение можно выполнять несколькими способами: бегом, прыжками на двух ногах, прыжками на одной ноге и т.д. Способ выполнения определяется тренером.

11. Приседание и выпрыгивание из приседа с партнером, с отягощением на спине. Выполняется несколько подходов по 10-15 повторений в каждой серии.

12. Игра в волейбол, гандбол, футбол. На всех играх надеты отягощающие пояса.

13. Передвижения в баскетбольной стойке вперед, в стороны и назад в течение 45-60 с, преодолевая сопротивление резинового жгута, закрепленного на шведской стенке.

14. Жим штанги, лежа, вес штанги - до 70% от собственного веса игрока (рис. 53)

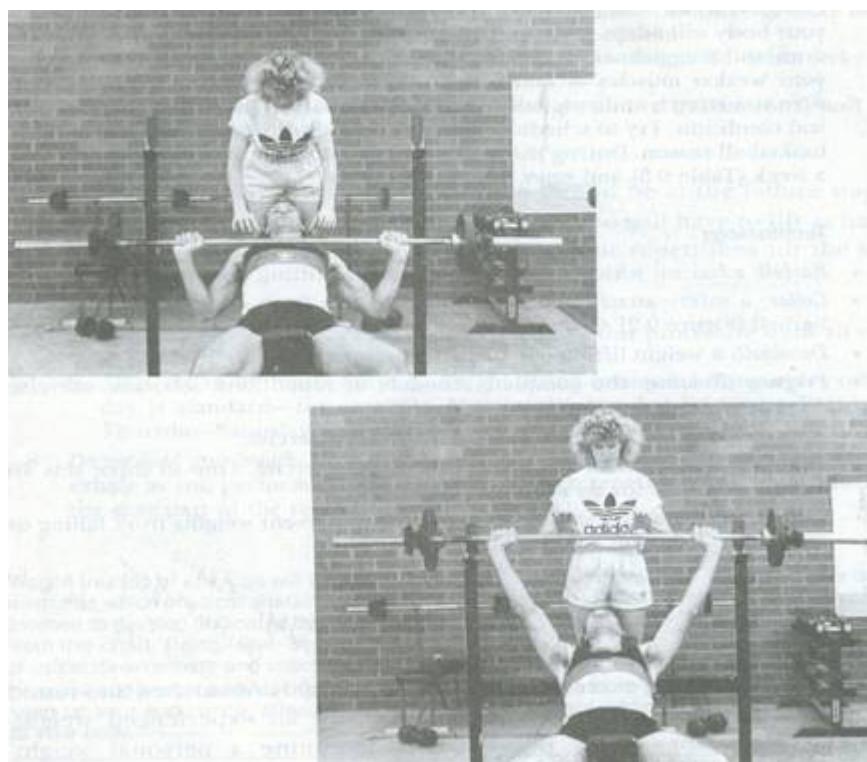


Рис. 53

15. Подъем рук с гантелями в стороны (рис. 54)

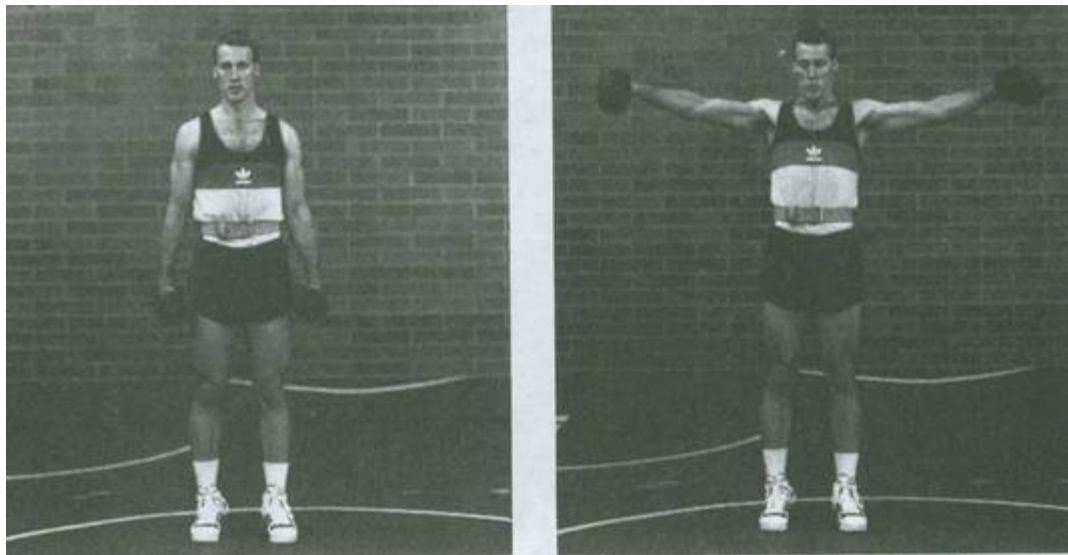


Рис. 54

16. Подъем плеч вверх со штангой в опущенных руках (рис. 55).

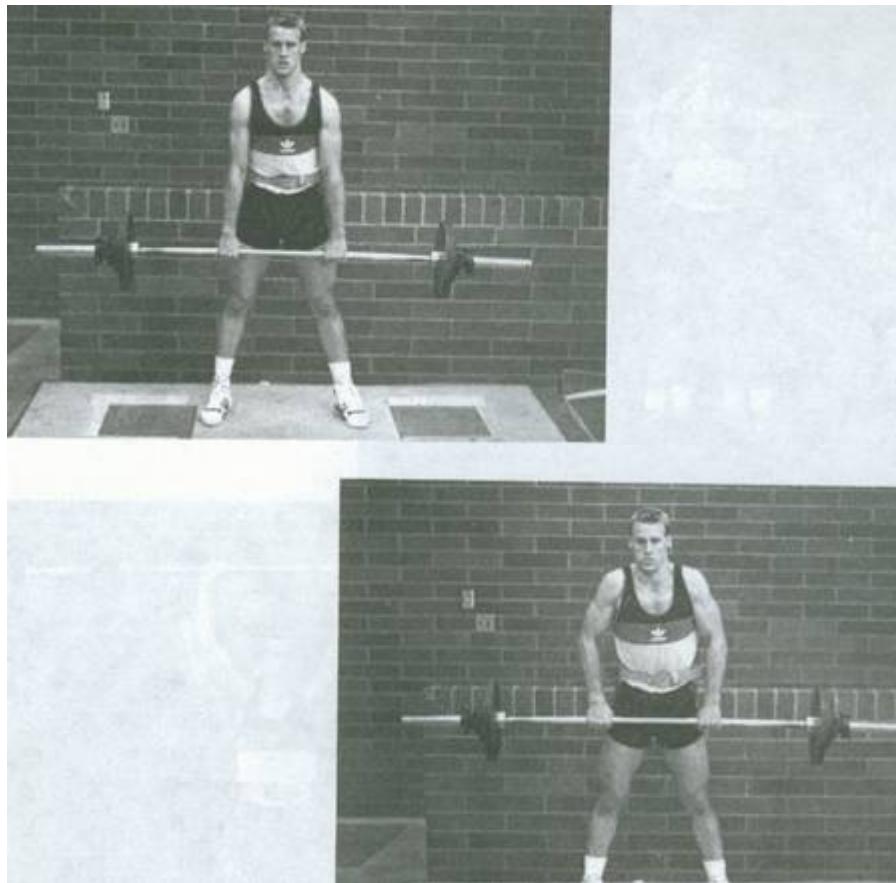


Рис. 55

17. Тяга верхнего блока за голову, сидя (рис. 56).

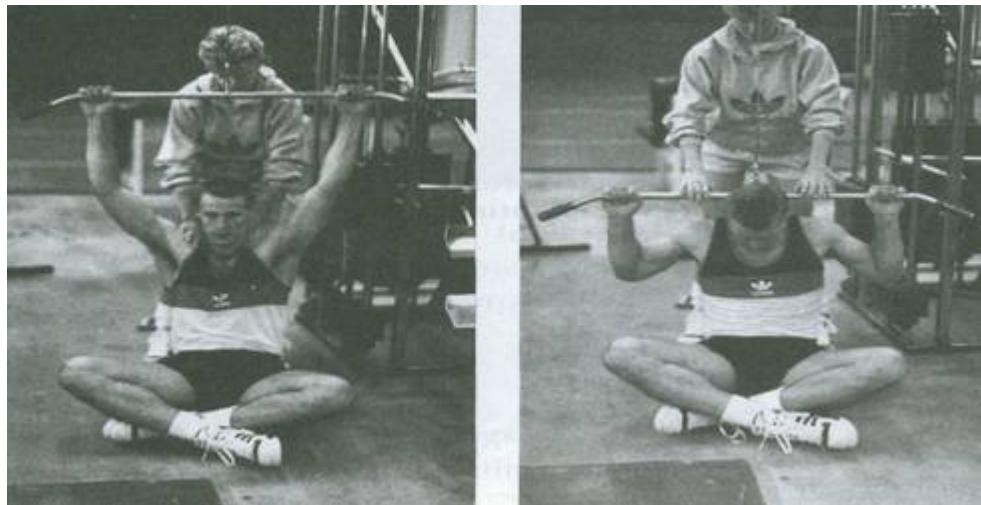


Рис. 56

18. Жим штанги, стоя, вес штанги - до 50% от собственного веса игрока (рис. 57).

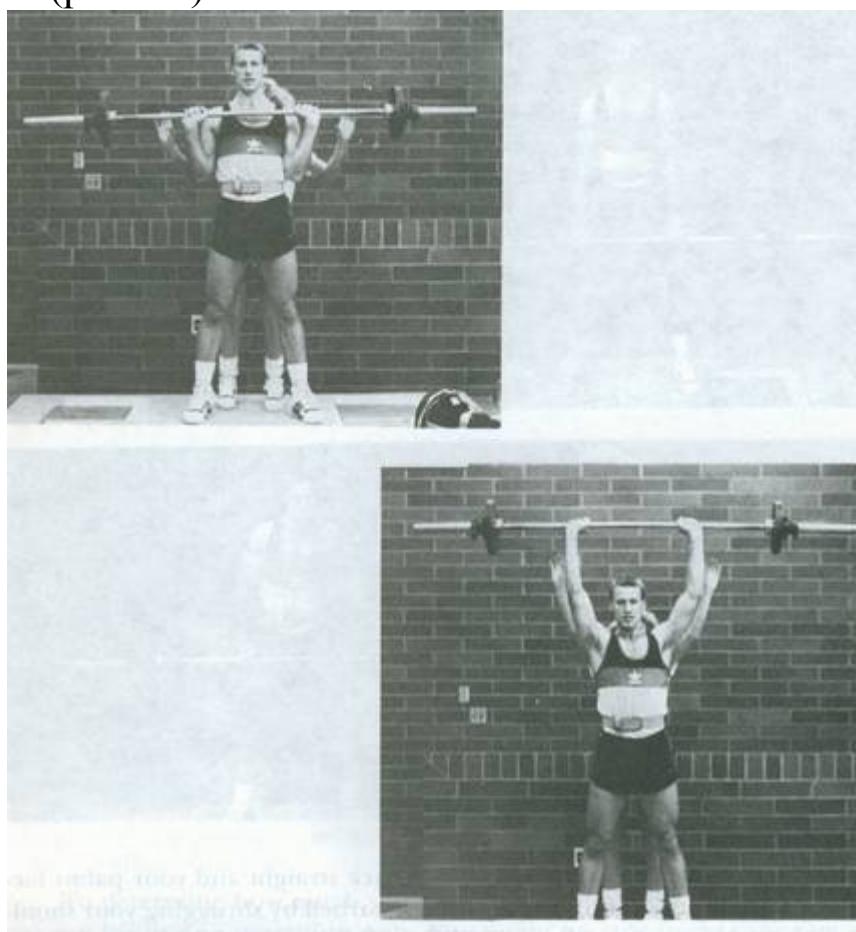


Рис. 57

19. Разведение рук с гантелей в стороны (рис. 58).

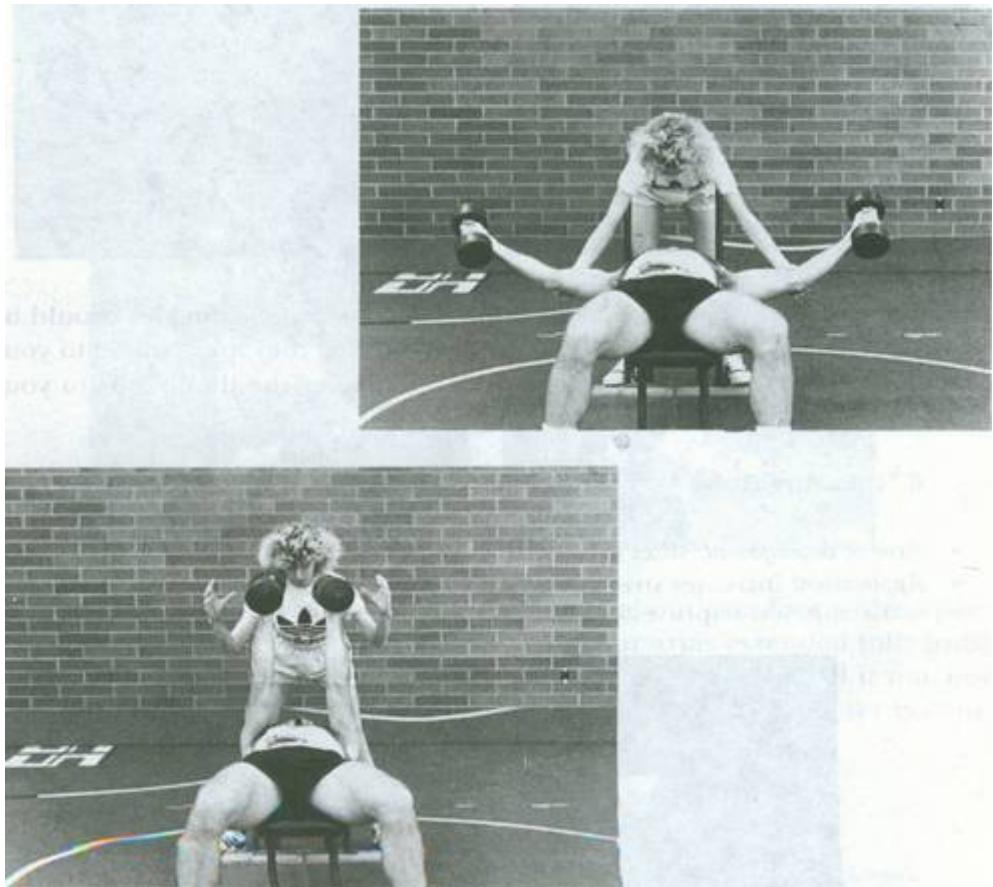


Рис. 58

20. Подъем штанги на бицепс (рис. 59).

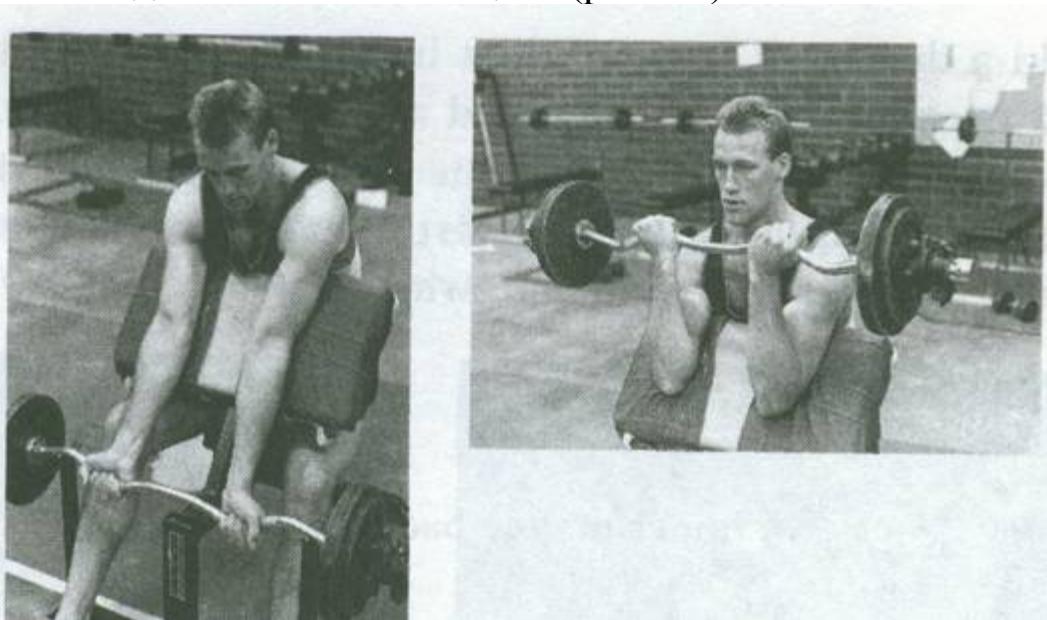


Рис. 59

21. Сгибание и разгибание рук в кистевых суставах 20-30 повторений (рис. 60).



Рис. 60

22. Присед со штангой на плечах (рис. 61).

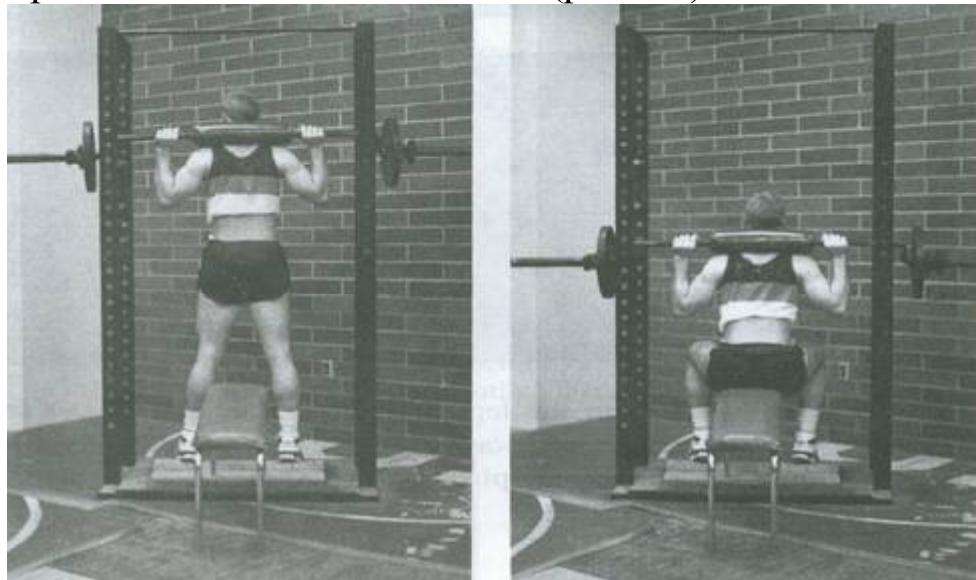


Рис. 61

23. Сгибание ног на тренажере (рис. 62).

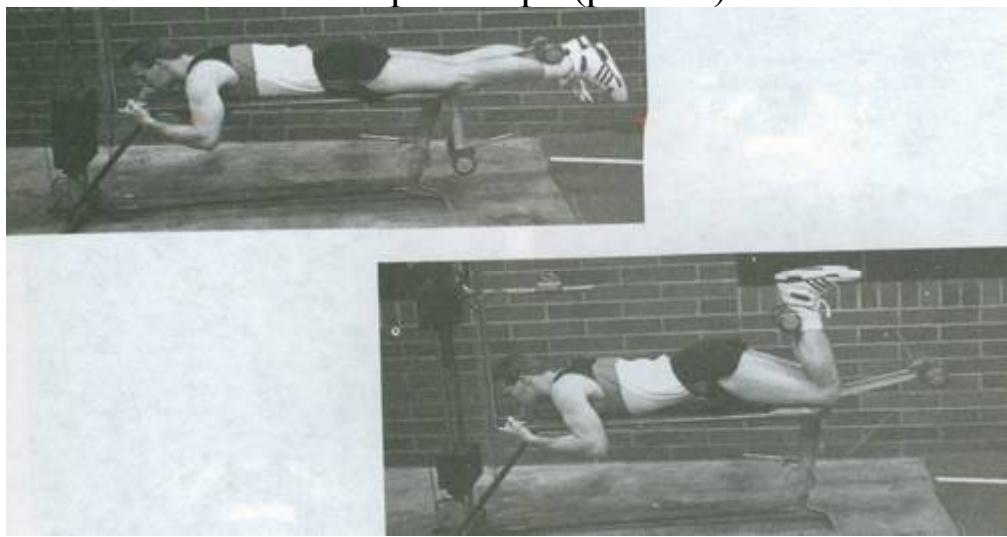


Рис. 62

24. Распрямление ног на тренажере (рис. 63).

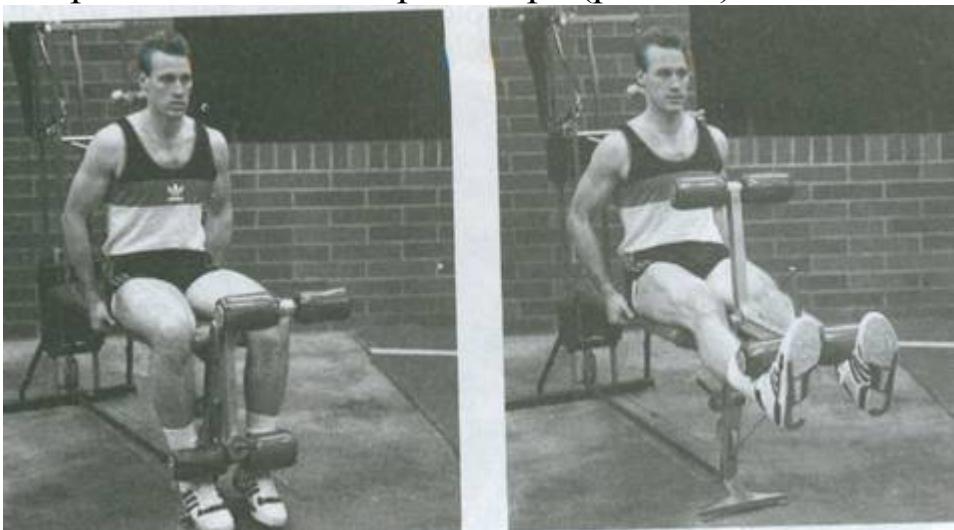


Рис. 63

25. Подъем на носки со штангой на плечах (рис. 64).

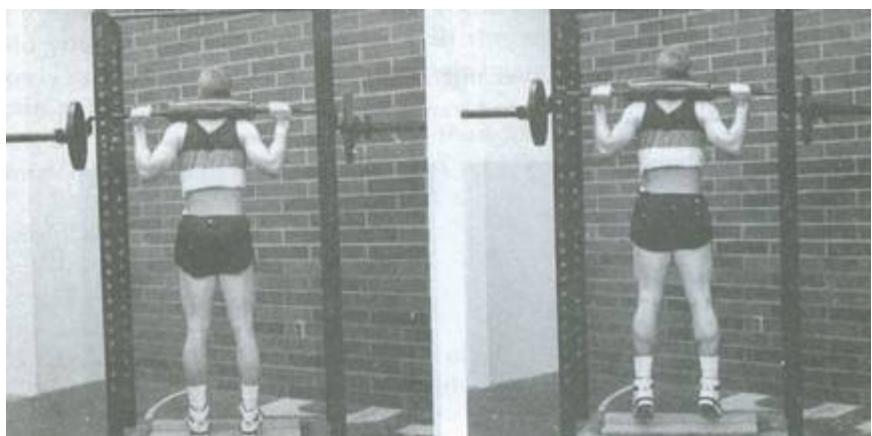


Рис. 64

26. Подъем на скамейку со штангой на плечах (рис. 65).

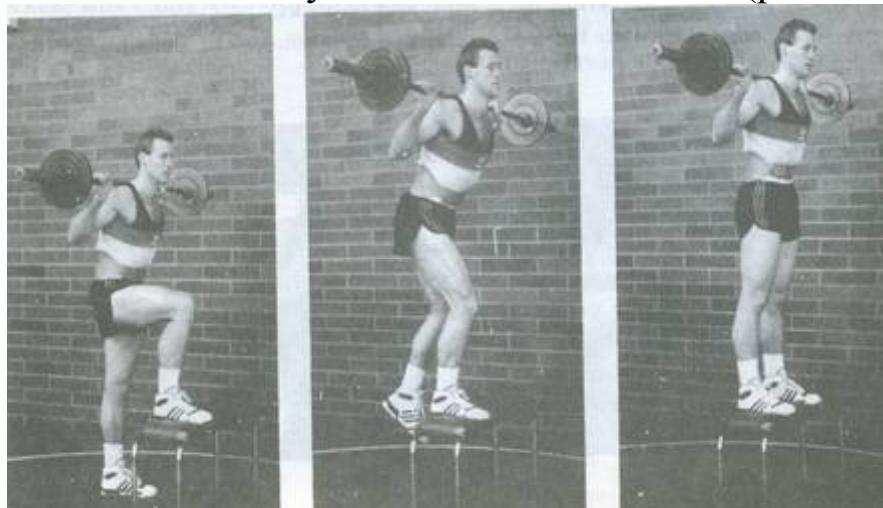


Рис. 65

27. Сгибание и разгибание туловища в тазобедренном суставе (рис. 66).

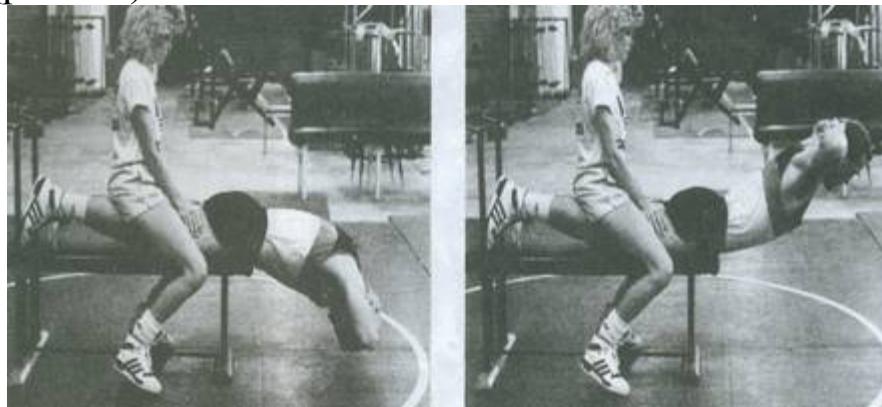


Рис. 66

28. Выпады со штангой на плечах (рис. 67).

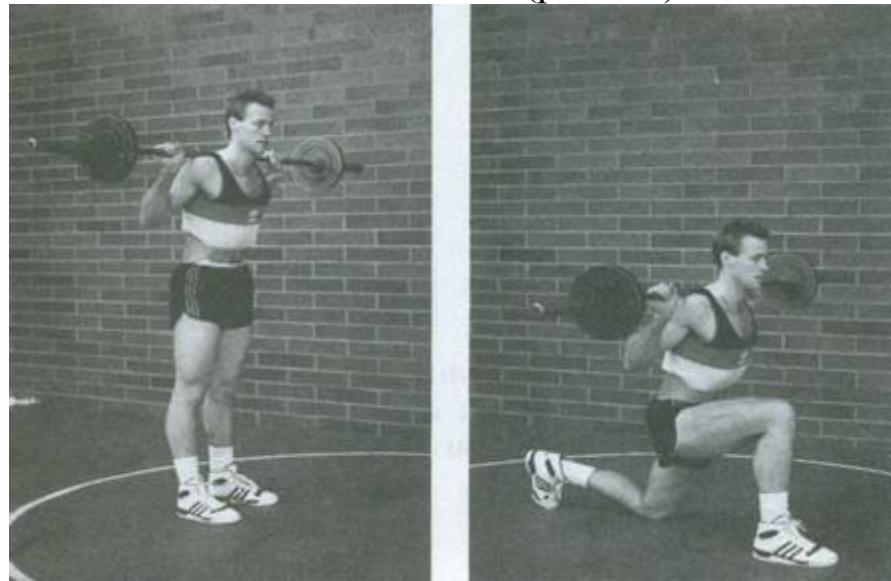


Рис. 67

29. Отжимание на брусьях (рис. 68).

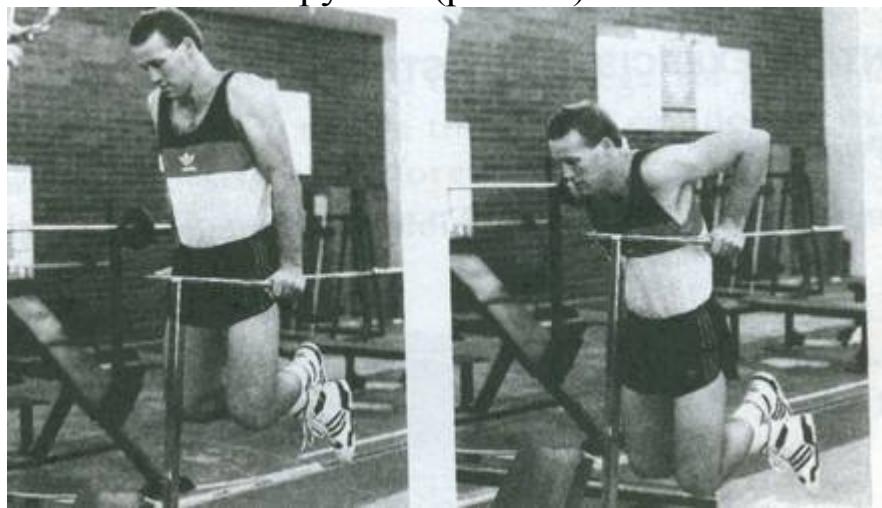


Рис. 68

30. Подъемы туловища из положения, лежа на спине (рис. 69).

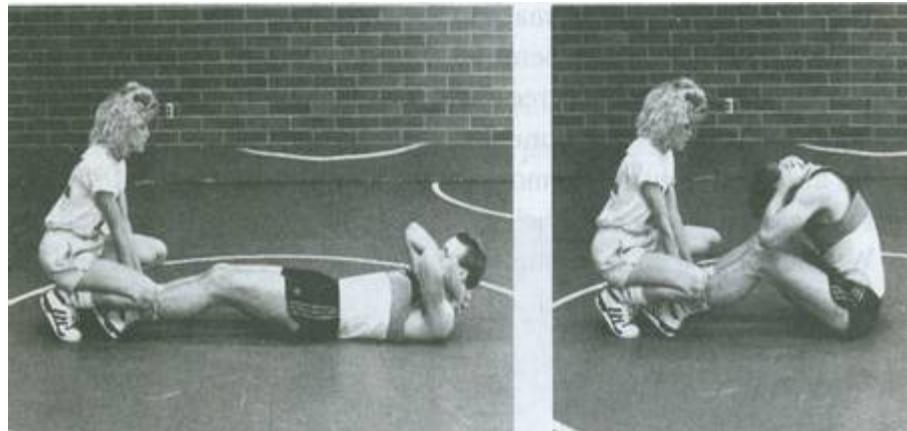


Рис. 69

31. Распрямление руки с гантелью в наклоне (рис. 70).

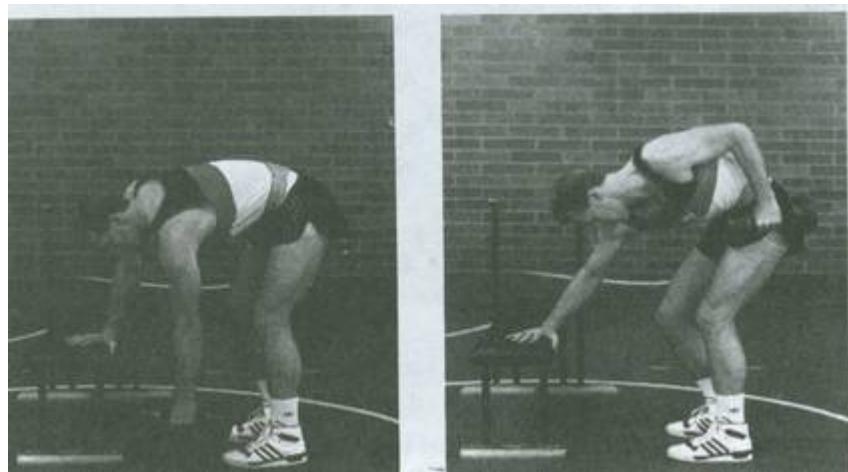


Рис. 70

### 3.3. Развитие скоростно-силовых качеств высокорослых игроков

Специфическими особенностями прыгучести баскетболистов являются быстрота и своевременность прыжка с точным определением места отталкивания, выполнение прыжка преимущественно в вертикальном направлении, умение неоднократно повторять прыжок в условиях силовой борьбы, умение управлять своим телом в условиях непосредственного контакта с противником, точность приземления и готовность к немедленным действиям сразу же после приземления (А.Я. Гомельский, 1997).

## Упражнения для совершенствования прыгучести и скоростно-силовой выносливости:

1. Прыжки на прямых ногах с поднятыми вверх руками 3-4 раза по 1 мин (интервал 5-7 мин). Интервалы используются для развития других игровых качеств - быстроты, силы, ловкости, координации движений или совершенствования техники игры. Прыжки выполняются толчками двух ног, приземление - на "заряженную" стопу. Затраты времени на отталкивание от пола (грунта) - минимальная.

2. То же, что и упр. 1, но толчок и приземление выполняется с левой ноги на правую, и наоборот, - поочередно (ноги чуть шире плеч). То же вперед-назад на расстояние нормального шага - "маятник".

3. То же, что и упр. 1-2, выполняется в парах: игроки в прыжке отталкиваются друг от друга вытянутыми руками.

4. Прыжки с поворотом на 180, 360 с поднятыми вверх руками.

5. То же, что и в упр. 4, но с ведением мяча левой, правой рукой.

6. Прыжки в приседе (полезны не только для укрепления мышц голени, но и бедра, спины). Можно выполнять их в парах - спиной друг к другу, руки сцеплены в локтях. Продвижение в стороны, вперед-назад.

7. При прыжках вверх два игрока совершают толчки боком, спиной, грудью.

8. Прыжки с дриблингом на щите левой и правой рукой попеременно или двумя руками одновременно. Упражнение выполняется на время - до 1,5 мин.

9. Прыжки через барьер на одной или двух ногах с одновременным ведением мяча или передачей в высшей точке прыжка. Используется 10-15 барьера высотой 60-70-80 см, находящихся на расстоянии от 1 до 1,5 м друг от друга. Барьеры можно ставить в виде креста (4 барьера) и тогда прыгать по кругу боком, лицом, спиной с ведением одного-двух мячей. 4-6 подходов.

10. Прыжки в высоту через планку с мячом: игрок, ведя мяч, разбегается и с мячом в руках преодолевает планку, а в момент

прыжка передает мяч тренеру или другому игроку. Высота планки зависит от индивидуальных возможностей игрока.

11. То же, что и упр.10, но при прыжках в длину, тройном прыжке.

12. Прыжки по лестнице на одной и двух ногах вверх и вниз. Можно выполнять с ведением мяча.

13. Прыжки с запрыгиванием на тумбу и спрыгиванием на пол.

14. Прыжки через гимнастическую скамейку на одной и двух ногах с ведением мяча вперед-назад, лицом, боком.

15. Прыжки с гирями, гантелями, "блинами". Можно имитировать обманные движения (передачу) во время прыжков.

16. Прыжки через обычную скакалку на одной и двух ногах - до 5 мин. Через скакалку весом от 3 до 7 кг - от 30 с до 1,5-3 мин.

17. Безостановочное забивание мяча из-под кольца сверху - максимальное количество раз без разбега.

18. Запрыгивание (затем спрыгивание) на препятствие высотой до 50 см толчком голеностопов, т.е. не сгибая ног в коленях. Сериями по 23-30 прыжков подряд.

19. Танец "вприядку" с ведением одного или двух мячей. Игрок поочередно выбрасывает ноги вперед и в стороны. Упражнение выполняется на время - 25-30 с.

20. Серийные прыжки - "ножницы" с ведением одного или двух мячей. В каждом прыжке игрок выполняет мах ногами - вперед и назад.

21. Серийные прыжки - "разножка" с ведением одного или двух мячей. В каждом прыжке игрок выполняет мах ногами в стороны.

22. Многоскоки на одной ноге с ведением мяча. Задача - делать как можно более дальние прыжки. Упражнение проходит в виде соревнования: кто из игроков затратит меньшее количество прыжков на длину площадки.

23. Прыжки через длинную скакалку с дриблинигом. Мяч ведет не только игрок, выполняющий упражнение, но и игроки, крутящие скакалку.

24. Серийные прыжки с подтягиванием коленей к животу. Игрок выполняет прыжки, одновременно удерживая мяч в вытянутых над головой руках. Сериями по 30-35 с.

25. Серийные прыжки на двух ногах с доставанием определенной отметки на щите. Сериями по 20-25 с. Высота отметок на щите зависит от ростовых данных каждого игрока.

26. Добивание мяча у щита. Игроки в парах становятся у щита по разные стороны кольца и по сигналу тренера начинают прыжки с передачами мяча от щита. Упражнение выполняется на время - 30-40 с.

27. Прыжки с ведением мяча через всю площадку. Игрок ловит мяч от щита и, прыгнув к противоположному кольцу, стремится за 3-4 ведения мяча преодолеть площадку и с двумя шагами забросить мяч в кольцо. Затем то же задание за 2 ведения, и наконец, за 1 ведение. Упражнение сложное, но полезное и интересное для подготовленных баскетболистов.

28. Прыжки через гимнастического коня с мячом в руках. Конь может быть установлен вдоль или поперек направления прыжка.

29. Прыжок с подкидного мостика с мячом в руках и бросок в кольцо сверху двумя руками.

30. Прыжки на батуте с поворотами на 180 и 360 с приземлением на колени, на спину, на живот, на ноги после сальто вперед. Во время прыжка игрок может обмениваться передачами с партнером.

31. Броски в кольцо сверху двумя или одной рукой после прыжка с двух ног. Игрок выполняет подряд 10-12 бросков с разных сторон кольца (прямо, справа, слева).

32. Забивание в кольцо сверху двух мячей в одном прыжке.

33. Броски в кольцо сверху с поворотами на 180 и 360 .

34. Ловля и передача мяча в парах в одном прыжке. Партнеры ловят и передают мяч (или два мяча) в одном прыжке, передвигаясь от кольца к кольцу, и завершают упражнение броском из-под кольца.

35. Передачи мяча в квадрате с сопротивлением одного или двух защитников. Все передачи выполняются в одном прыжке. Смена защитников происходит после каждой ошибки.

36. Передачи мяча между тремя или пятью игроками по "восьмерке". Ловля и передачи выполняются только в одном прыжке.

37. Прыжки вперед-назад с длиной прыжка не более 50 см. Упражнение выполняется как соревнование на время: кто сделает больше прыжков за 1 мин.

38. Забивание мяча в кольцо сверху 10-15-20 раз подряд или на время (30-40 с).

39. Серийные прыжки с отягощением в виде штанги, гири, медицинбола. Выполняются в течение 25-30 с.

Высокая степень развития современного баскетбола требует максимального проявления индивидуальных качеств каждого игрока и целесообразного использования этих качеств в игре. Специфические игровые функции баскетболистов требуют соответствующих двигательных качеств и навыков. Так, защитникам необходимо, в первую очередь, развивать скоростно-силовые качества – стартовую скорость, сочетающуюся с ведением мяча. Для крайних нападающих наиболее важным компонентом двигательной подготовленности является скоростно-силовая выносливость в сочетании с бросками со средней дистанции на фоне динамических действий. В подготовке центровых игроков необходимо делать упор на прыжковую подготовку с преимущественным использованием силовых элементов и беговых упражнений в различных вариантах.

В качестве дополнительного средства для воспитания силы используются статические (изометрические) силовые упражнения. В отличие от упражнений динамического характера, в которых максимальное напряжение достигается лишь в отдельные моменты движения, в статических упражнениях возможно сохранение неизменного напряжения сравнительно длительное время. Тренировка с использованием изометрических упражнений требует мало времени, оборудование для ее проведения весьма простое. С их помощью можно воздействовать практически на любые мышечные группы. Особенno ценны изометрические упражнения в том случае, если ограничена возможность движений с большой амплитудой.

Однако, эффективность этих упражнений меньше, чем эффективность динамических.

### **Упражнения статического характера:**

1. Выполнить упор, лежа, правой и левой рукой, а также ногами на стулья, туловище в горизонтальном положении, руки выпрямлены в локтях (рис. 71). Время выполнения упражнения 5,10,15 с и т.д.

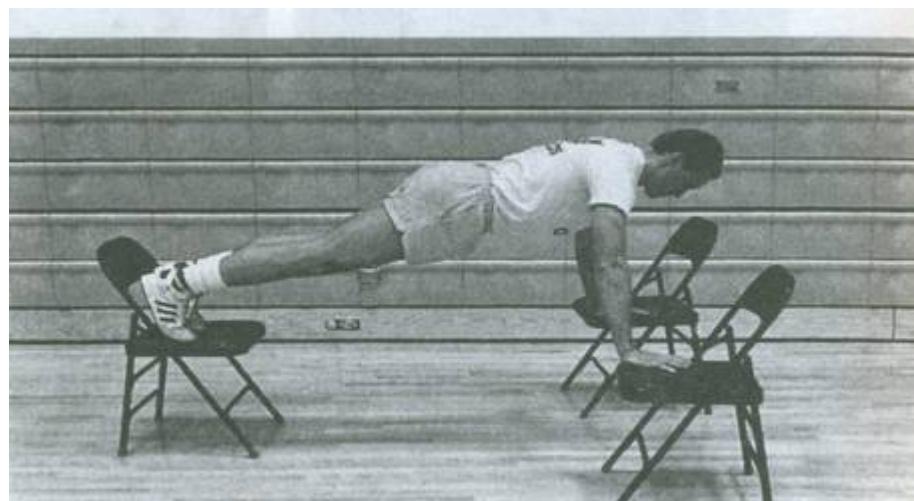


Рис. 71

2. Выполнить присед, с упором спиной о стену, угол сгибания в коленном суставе составляет  $90^{\circ}$ (рис. 72). Время выполнения упражнения 60с.

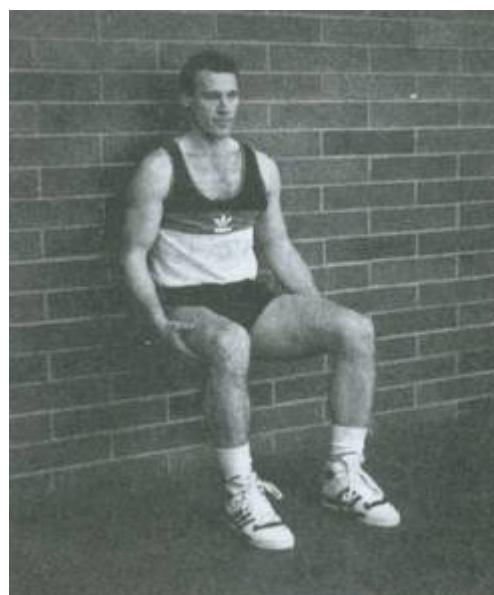


Рис. 72

3. Выполнить упор, сидя, правой и левой рукой, а также ногами на стулья, ноги в горизонтальном положении, руки в локтях согнуты (рис. 73). Время выполнения упражнения 5,10,15 с и т.д.

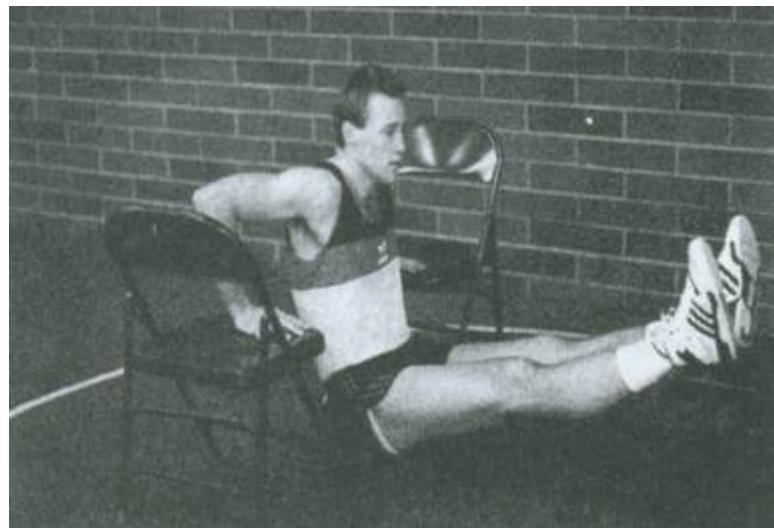


Рис. 73

4. Выполнить упор, лежа, на пальцах, туловище в горизонтальном положении, руки согнуты в локтях (рис. 74). Время выполнения упражнения 5,10,15 с и т.д.

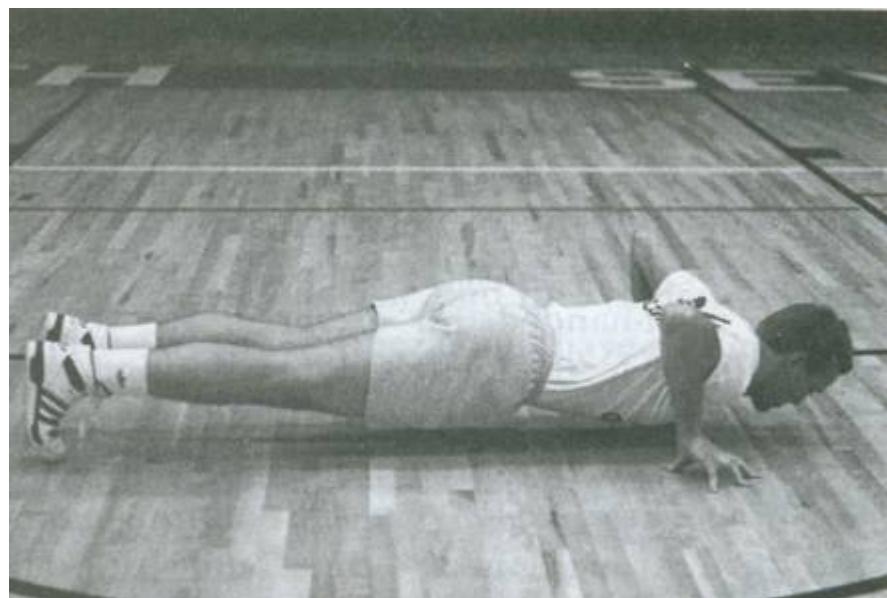


Рис. 74

5. Выполнить упор, стоя, пальцами о стену, туловище в наклоне, руки выпрямлены в локтях (рис. 75). Время выполнения упражнения 5,10,15 с и т.д.

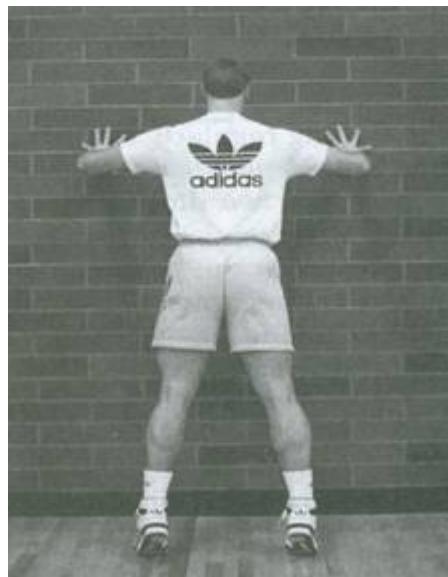


Рис. 75

Силовые упражнения в одном подходе можно выполнять с разной частотой. Применение максимального темпа (не путать с максимальной скоростью) дает относительно небольшой эффект. Предпочтителен некоторый средний темп; при этом прирост силы больше. Основной причиной меньшей эффективности работы в максимальном темпе является иррадиация возбуждения под влиянием мощного потока афферентных импульсов. Это затрудняет формирование необходимой для проявления силы координации нервных процессов.

Важной организационной формой силовой подготовки баскетболистов является круговая тренировка. Использование ее позволяет добиваться разносторонности и высокой эффективности в развитии силы. Обычно круг составляется из 6-10 станций, включающих в себя разнообразные упражнения.

#### **Пример круговой тренировки:**

##### **Станция 1**

Жим, лежа на спине с максимальным весом (3-4 подхода).

##### **Станция 2**

Шаги в баскетбольной стойке с грифом, 'блином' или гирей в руках от 30 с до 1 мин вперед-назад, влево вправо. Руки,

согнутые в локтях, имитируют передачу мяча вверх и в стороны. Величина отягощения - от 20 до 30 кг (3-4 подхода).

### **Станция 3**

Медленное приседание со штангой 70-80% от собственного веса на плечах и быстрое вставание или выпрыгивание. Количество повторений до 8 раз (3-4 подхода). Вариант этого упражнения - подъем на носки из полуприседа.

### **Станция 4**

Прыжки по 1 мин на прямых ногах с отягощением 25-30 кг над головой (3-4 подхода).

### **Станция 5**

Подтягивание на турнике с увеличением количества в каждом подходе на 1 раз (3-4 подхода) или отжимание от пола на пальцах до утомления (3-4 подхода).

### **Станция 6**

Рывок штанги на вытянутые руки из положения полуприседа. Вес штанги - 70-80% от собственного веса, до ощущения утомления (3-4 подхода).

Время работы на каждой станции составляет 8-10 мин. По окончании упражнений с отягощениями необходимо сделать 2-3 рывка с ведением мяча и расслабиться перед новым подходом через 2-3 мин. При смене станций применяются упражнения для развития цепкости и силы кистей: передачи в парах, стоя лицом друг к другу на расстоянии 2-3 м, 'блина' от штанги весом 20-30 кг или гири 16 кг, передача 'блина' с левой руки на правую, вращение вокруг спины, шеи, ног, имитация обманных движений. Смена станции занимает 2-3 мин.

## **3.4 Воспитание общей выносливости баскетболистов**

Выносливость – это способность спортсмена в течение установленного времени игры действовать в высоком темпе. Она определяется состоянием центральной нервной системы, функциональной подготовленностью, устойчивостью физических качеств и двигательных навыков к сбивающему влиянию утомления, а также психологической устойчивостью.

Ациклический характер движений в баскетболе усложняет выработку динамического стереотипа в деятельности дыхательной, сердечно-сосудистой и центральной нервной

систем. Для того чтобы подготовить организм к подобной работе, необходимо упражнения с интенсивной нагрузкой чередовать с упражнениями с малой нагрузкой, а также применять большие нагрузки в начале тренировочных занятий и изменять характер упражнений.

Устойчивость игровых двигательных навыков повышается путем совершенствования основных технических приемов в условиях значительного утомления после интенсивных специальных или общеразвивающих упражнений. По ходу длительного тренировочного занятия средней интенсивности по совершенствованию техники необходимо включать 2-3 раза 5-7-минутные комплексы простых циклических упражнений высокой интенсивности. Такие переключения повышают общий тонус занятий, позволяют снять нервное напряжение и постепенно повышают способность центральной нервной системы игрока переносить постоянно увеличивающийся объем сложных упражнений.

Специалисты считают, что баскетболисту для сохранения как в одном матче, так и на протяжении соревновательного периода стабильной и эффективной техники, быстрого тактического мышления необходимо развивать как общую, так и специальную выносливость, в соответствии с этапом тренировки (Ю.М. Портнов, 1997).

Все современные методы тренировки общей выносливости могут быть сведены к следующим формам тренировочной работы:

1. Однократная непрерывная работа (равномерная или переменная)
2. Прерывистая работа, повторяющаяся через определенные интервалы отдыха.

К первой из указанных форм тренировочной работы относятся методы непрерывной работы, переменной работы (фартлек) и однократной предельной работы (дистанционно-темповая работа). К форме прерывистой работы следует отнести метод повторно-температурной работы и различные модификации интервальной тренировки.

Для метода *длительной непрерывной работы* наиболее характерным является умеренный темп выполнения упражнения

на протяжении большого промежутка времени (от получаса и более). Самым распространенным упражнением для развития общей выносливости является бег. Тренировка в длительном непрерывном беге в большом объеме должна проводиться на первом этапе подготовительного периода, когда закладываются основы общей выносливости. Такого рода работа может иметь место в целях восстановления после участия в напряженных турнирах, где баскетболисты получили значительный объем анаэробной нагрузки, а также для поддержания достигнутого уровня аэробной способности.

Кроме того, для развития общей выносливости в тренировочных занятиях применяются физических упражнений циклического характера (ходьба, передвижение на лыжах, коньках и т.д.) умеренной интенсивности в равномерном темпе, а также упражнений ациклического характера, которым придается искусственно-циклический характер путем слитных повторений (приседания, наклоны, отжимания, в упоре лежа, прыжки и др.). Метод равномерной тренировки позволяет давать игрокам умеренную нагрузку и легко регулировать ее.

Однако длительная равномерная работа монотонна, и баскетболисты не всегда охотно ее выполняют. Предпочтительной формой тренировки является *фартлек* – бег с разной скоростью в большом объеме по пересеченной местности.

*Метод однократной предельной (дистанционно-температурной) работы* применяется в целях тренировки, а также проверки работоспособности баскетболистов. Например, выполнение теста Купера или бега на 3000 м с учетом времени пробегания дистанции.

*Прерывистая работа*, повторяющаяся через определенные интервалы отдыха, наряду с повышением аэробных возможностей баскетболистов оказывает значительное влияние на анаэробные возможности спортсменов. Воздействуя на анаэробные возможности в целях их увеличения, нужно решить две задачи: 1) повысить энергетические возможности креатинфосфатного механизма; 2) улучшить гликолитический механизм. Это значит, что улучшается не только общая, но и скоростная выносливость.

Для решения этих задач применяются методы повторной и интервальной тренировки. Эти методы основываются на одном принципе – разделение всей работы на отдельные периоды, выполняемые через определенные интервалы отдыха. В повторном методе тренировки интервалы отдыха произвольны: баскетболист перед каждым новым повторением отдыхает до относительно полного восстановления сил. В интервальном методе тренировки паузы отдыха строго дозированы, их продолжительность устанавливается такой, чтобы поддержать необходимый уровень физиологических изменений в организме. В повторном методе могут быть использованы как короткие, так и длинные дистанции, которые преодолеваются на высокой скорости. Число повторений обычно невелико. Характер физиологического воздействия определяется исключительно самим упражнением – длиной дистанции и скоростью ее прохождения.

Совершенствуя такое качество, как выносливость, следует помнить о нагрузке, величина которой определяется в зависимости от возраста и индивидуальных особенностей занимающихся.

Степень нагрузки можно охарактеризовать:

1. Продолжительностью упражнения.
2. Интенсивностью упражнения.
3. Числом повторения упражнения.
4. Продолжительностью интервалов отдыха.
5. Характером отдыха (активный, пассивный).

На этапе общей подготовки подготовительного периода годичного цикла следует заниматься преимущественно вопросами совершенствования общей выносливости, что предполагает повышение максимального уровня потребления кислорода, развития способности поддерживать достигнутый уровень, увеличение быстроты развертывания дыхательных процессов до максимальных величин.

Приобретение высокого уровня развития общей выносливости необходимо рассматривать как базу для всесторонней физической подготовки, как главный фактор в достижении полноценного физического развития и формирования организма.

### **3.5 Гибкость как одно из важнейших физических качеств баскетболистов**

Гибкость отражает морфофункциональные свойства опорно-двигательного аппарата, определяющие степень подвижности его звеньев. Способность баскетболиста выполнять движения с большой амплитудой в некоторой степени определяет легкость и свободу выполнения технических приемов, их быстроту и точность. Свобода движений, гибкость, умение расслабляться создают базу для освоения сложно-координационных приемов баскетбола и придают им силу и непринужденность.

Различают два вида гибкости – активную и пассивную. Активная гибкость характеризуется степенью подвижности, возникающей в результате мышечных усилий спортсмена, и имеет наибольшее практическое значение, так как она в значительной степени реализуется при выполнении физических упражнений. Пассивная гибкость – подвижность вследствие воздействия внешних сил на движущуюся часть тела, она является резервом для увеличения активной подвижности в суставах.

В баскетболе особенно важно укрепить и сделать гибкими голеностопный сустав, лучезапястный, локтевой, плечевой, тазобедренный, шейные позвонки. Закрепощенность мышц, относящихся к этим суставам, мешает освоению сложных технических приемов. Чтобы добиться наибольшей активности в суставах, необходимо всемерно развивать пассивную подвижность и подъемную силу мышц, обеспечивающих движение в данных суставах.

Развитию *пассивной подвижности* способствуют следующие упражнения, которые обеспечивают прирост подвижности в суставах за счет улучшения растяжимости мышечно-связочного аппарата:

1. Пассивные движения, выполняемые с отягощением, с помощью партнера, резинового эспандера или амортизатора, с использованием собственной силы (притягивание туловища к ногам, сгибание кисти другой рукой и т.д.).

2. Пассивные движения на снарядах (в качестве отягощения используется собственная масса тела).

3. Активные движения (различные махи, рывки и наклоны), выполняемые с полной амплитудой без предмета и с предметом.

4. Статические упражнения на удержание.

Повышение активной подвижности в каком-либо движении, возможно, добиться за счет увеличения пассивной подвижности и увеличения максимальной силы. Для развития активной подвижности в тренировке можно использовать метод динамических усилий. Максимальное силовое напряжение при этих упражнениях создается в результате перемещения какого-либо непредельного отягощения с максимальной амплитудой.

Для развития *активной подвижности* применяются также упражнения с внешним сопротивлением – масса предметов, противодействие партнера, сопротивление упругих предметов, статические (изометрические) силовые упражнения, выполняемые в виде максимальных напряжений, длительностью 4-6 с. В этих упражнениях основное внимание уделяется достижению необходимой степени перегрузки в растягиваемых мышцах (она должна соответствовать максимальной амплитуде движения в определенном направлении с фиксацией конечного положения в течение нескольких секунд).

В тренировочном цикле можно руководствоваться следующими методическими положениями: на первом этапе подготовительного периода преимущественно развивается пассивная подвижность в суставах, на втором – активная, в предсоревновательном и соревновательном периодах – и пассивная и активная.

Воспитание гибкости как пассивной, так и активной у баскетболистов проходит два этапа: первый – специализированное развитие подвижности в суставах с целью достижения максимальной амплитуды в тех движениях, которые способствуют быстрейшему овладению спортивной техникой; второй – поддержание достигнутого уровня подвижности суставов (табл. 1). Упражнения на гибкость необходимо выполнять сериями в следующей последовательности: для суставов верхних конечностей, туловища и нижних конечностей, а затем упражнения на расслабления.

Таблица 1

Величина нагрузки при выполнении упражнений на гибкость

Суставы	Вид гибкости	Число повторений	
		для развития гибкости	для поддержания уровня развития гибкости
Позвоночного столба	пассивная	40-45	40-50
	активная	80-90	40-50
Лучезапястный	пассивная	40-50	20-30
	активная	90-100	40-50
Локтевой	пассивная	20-25	15-20
	активная	60-70	30-40
Плечевой	пассивная	30-40	15-20
	активная	50-60	30-40
Тазобедренный	пассивная	25-30	30-40
	активная	60-70	30-40
Коленный	пассивная	15-20	30-40
	активная	50-60	30-40
Голеностопный	пассивная	10-15	10-15
	активная	20-25	10-15

Ведущий метод при использовании упражнений на гибкость – повторный. Способность к расслаблению у баскетболистов должна развиваться применительно к бросковым и метательным движениям. Напряженность мышц плечевого пояса, кисти, спины затрудняет освоение техники движений, ограничивает ее вариативность и эффективность. Мягкость, раскрепощенность, маневренность необходимы баскетболистам при передвижениях и прыжках, особенно при приземлении, в тот момент, когда игрок готовится к активным повторным действиям.

Для овладения умением расслабляться применяют упражнения, при выполнении которых используется масса отдельных частей тела, находящихся в более высоком положении по отношению к площадке. Умение *расслаблять основные группы мышц*, обеспечивающие игровые действия, формируется у баскетболистов с помощью следующих упражнений:

1. Встряхивание кистей при различных исходных положениях рук.
2. Размахивание свободно опущенными руками с поворотами туловища направо и налево.
3. Прыжки на месте или расслабленный семенящий бег со свободно опущенными руками.
4. Перенесение тяжести тела поочередно с одной ноги на другую, быстро сгибая колено свободной ноги, не отрывая носки от пола.
5. Подъем и опускание бедра двумя руками (голень и стопа расслаблены).
6. Прыжки на месте на одной ноге со свободным раскачиванием расслабленной ногой.
7. Расслабленное покачивание туловищем в наклоне вперед, руки свободно опущены.

Главным средством для развития гибкости являются упражнения на растягивание, выполняемые с последовательно увеличивающейся амплитудой, повторные пружинящие движения с небольшими отягощениями, упражнения с помощью партнера.

Данные упражнения выполняются сериями из 3-5 движений, с постоянным увеличением размаха и темпа, более полным использованием сил инерции. Общее количество повторений для

каждой группы суставов должно постепенно возрастать (от 15-20 повторений в первых занятиях до 60-80 через два месяца).

**Растягивающие упражнения для развития гибкости:**

1. Притягивание локтя одной руки за голову в течение 15 с (рис. 76).

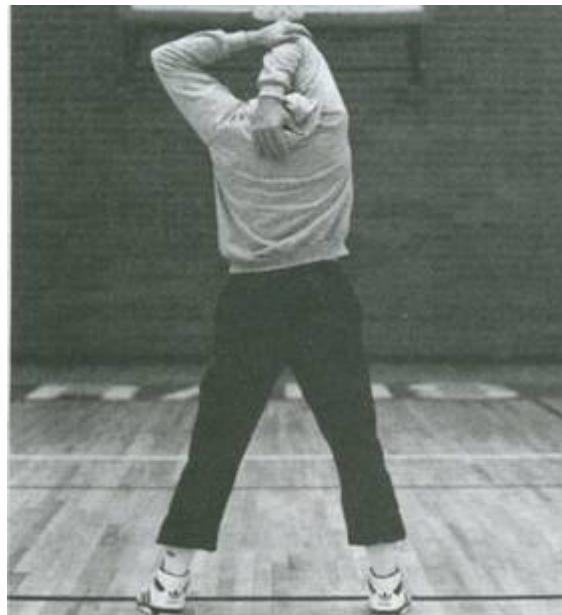


Рис. 76

2. Круговые движения руками в по 10 раз в каждую сторону (рис. 77).

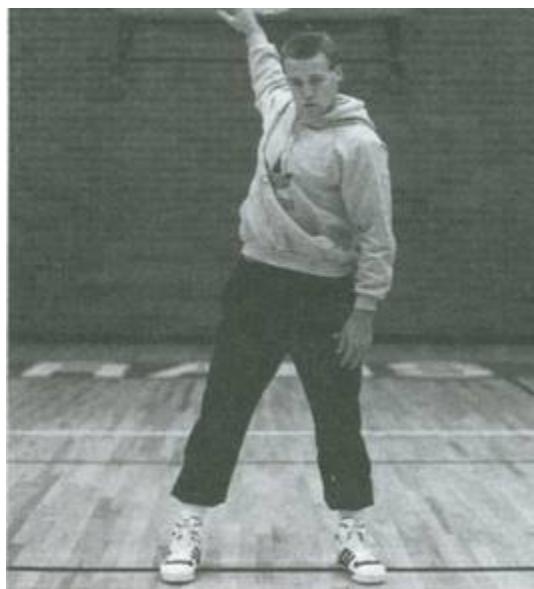


Рис. 77

3. Повороты корпуса влево-вправо по 10 раз в каждую сторону (рис. 78).

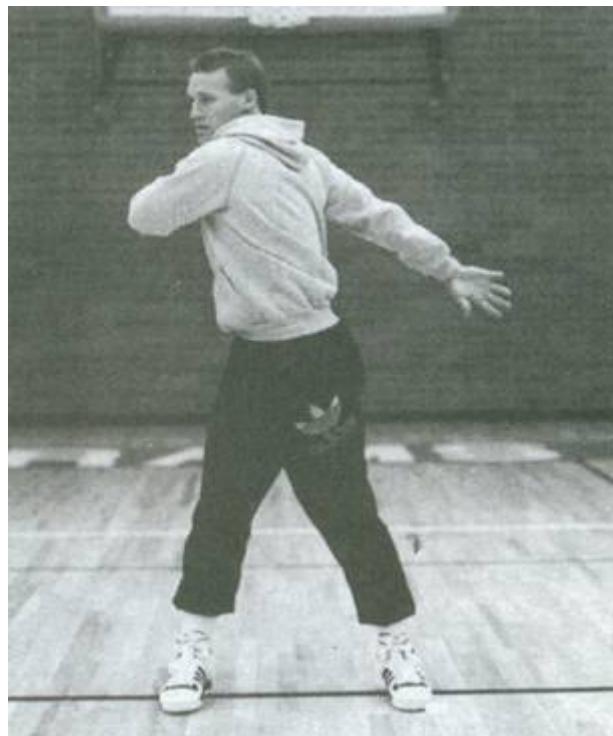


Рис. 78

4. Наклоны корпуса в сторону по 15 раз в каждую сторону (рис. 79).

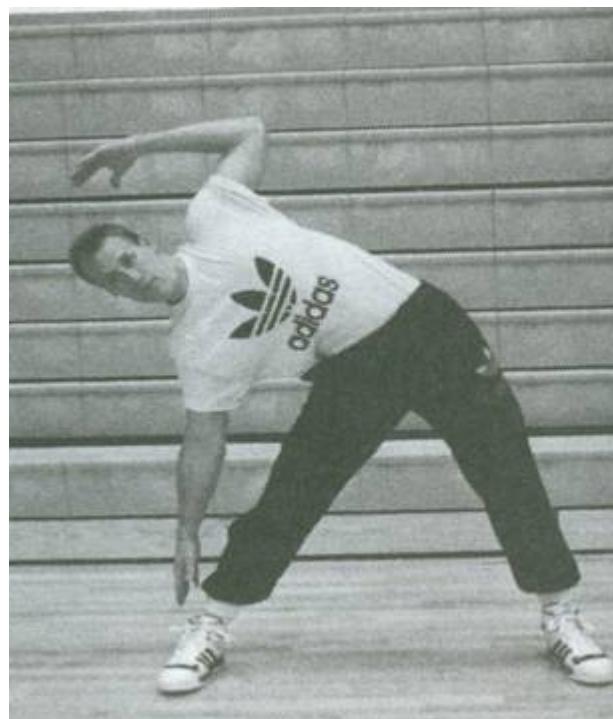


Рис. 79

5. Подтягивание пятки одной ноги к ягодицам в течение 15 с (рис. 80).

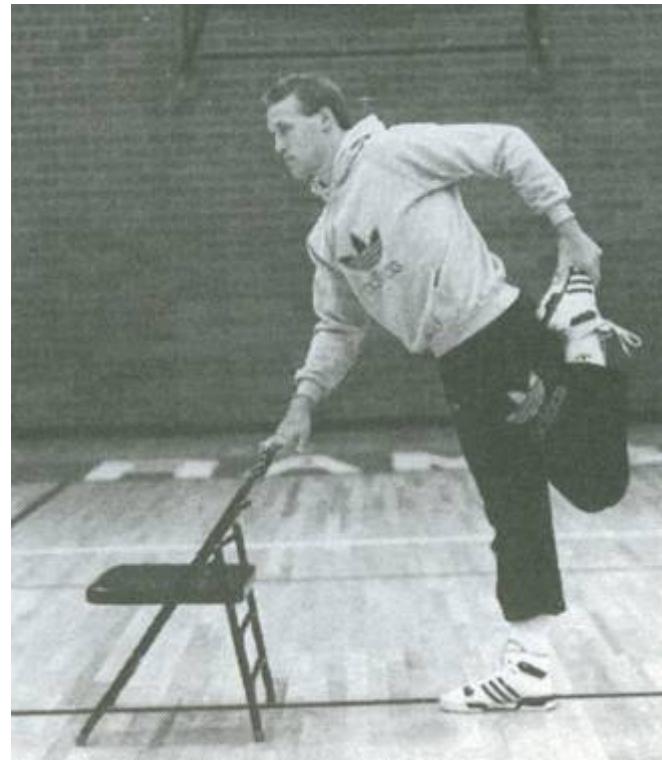


Рис. 80

6. Наклон вперед с касанием пальцами пола перед собой в течение 15 с (рис. 81)

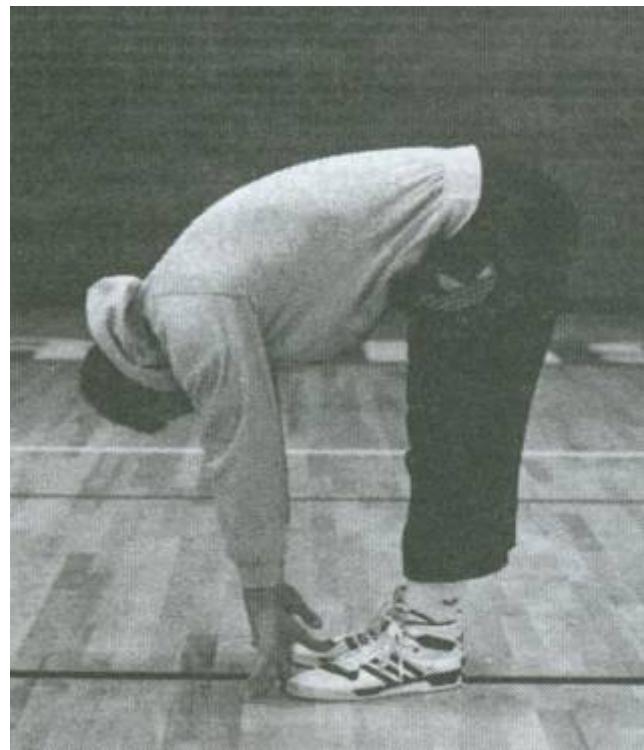


Рис. 81

7. В положении сидя на полу, подтягивание стоп к корпусу и наклон туловища вперед в течение 15 с (рис. 82).

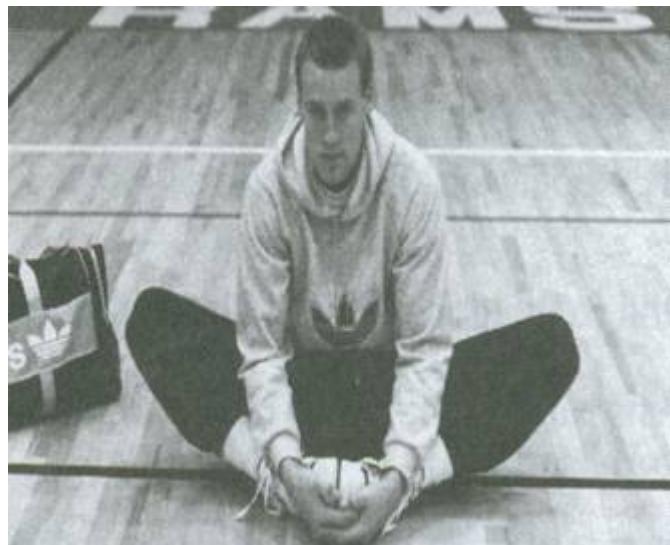


Рис. 82

8. В положении сидя на полу, одна нога согнута, подтягивание носка выпрямленной ноги к себе в течение 15 с (рис. 83).

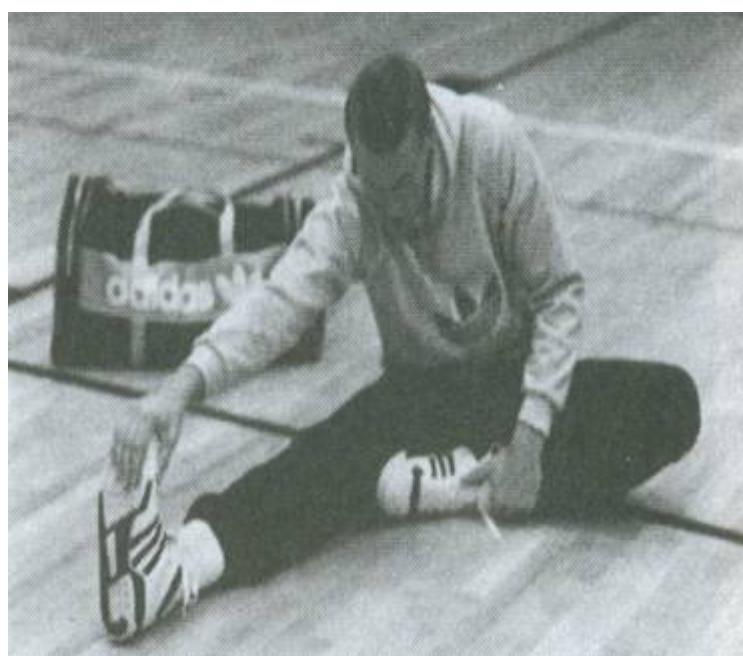


Рис. 83

9. В положении «барьерного седа» подтягивание носка вытянутой ноги на себя в течение 15 с (рис. 84).

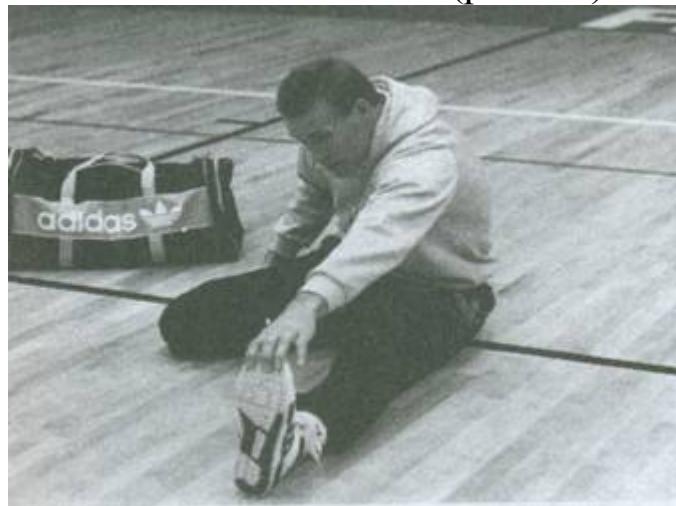


Рис. 84

10. В положении «барьерного седа» лечь на пол, на спину, зафиксировать положение на 15 с (рис. 85).

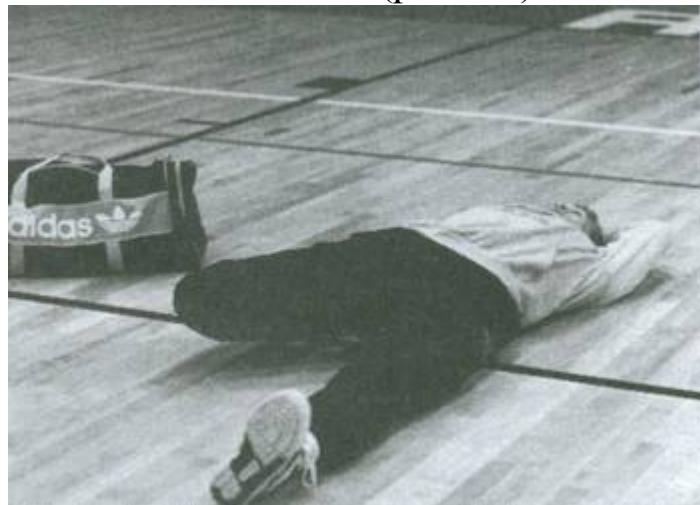


Рис. 85

11. В положении сидя на коленях, выполнить наклон назад, зафиксировать положение на 15 с (рис. 86).



Рис. 86

12. В положении лежа на спине, подтягивать колено руками к груди в течение 15 с (рис. 87).



Рис. 87

13. В положении лежа на спине, выполнить подъем ног вверх с касанием пола за головой носками, зафиксировать положение на 15 с (рис. 88).



Рис. 88

14. Из положения, сидя на полу ноги подтянуты к груди, выполнить 10 перекатов на спине (рис. 89).

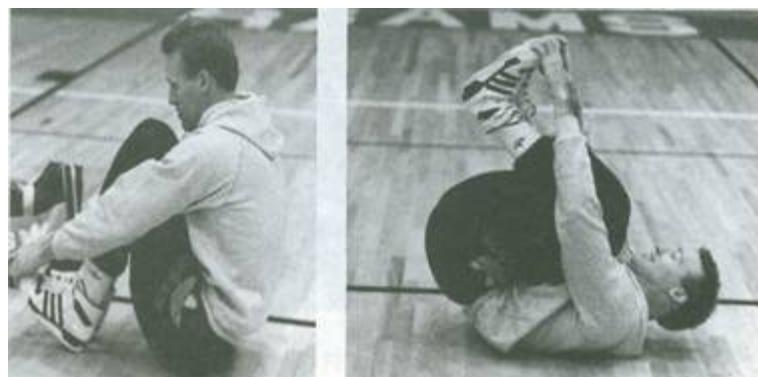


Рис. 89

15. Из положения, лежа на животе, выполнить прогиб корпуса в спине назад в течение 15 с (рис. 90).

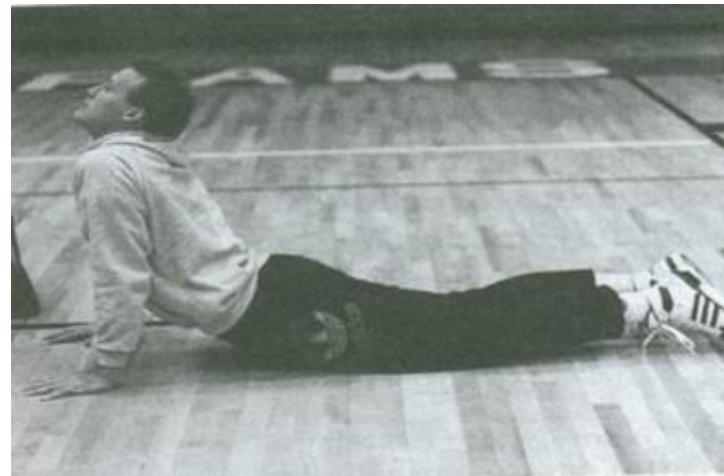


Рис. 90

16. Выполнить присед с разведением коленей в стороны, зафиксировать положение в течение 15 с (рис. 91).

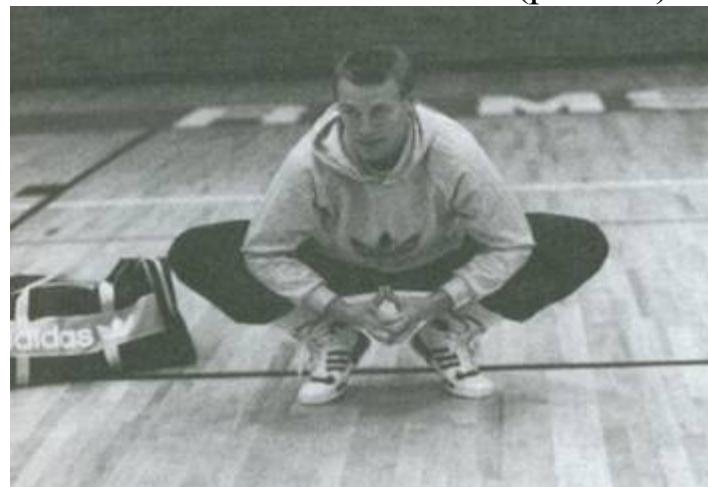


Рис. 91

### **3.6 Совершенствование координационных способностей высокорослых игроков**

Для баскетболиста чрезвычайно важны высокоординированные действия с мячом в безопорном положении и в сложных быстро изменяющихся условиях, характеризующихся трудными и промежуточными положениями тела. Без достаточного развития ловкости невозможно точно и быстро анализировать сложившуюся ситуацию в игре, выбрать наиболее целесообразные технические приемы и тактические пути, выполнять сложные по координации действия.

Критериями ловкости являются координационная сложность двигательного задания; точность его выполнения (временная, пространственная, силовая); время, необходимое для овладения данным уровнем точности, либо минимальное время от момента изменения обстановки до начала ответного движения.

В процессе совершенствования координационных способностей используют разнообразные методические приемы:

- выполнение привычных упражнений из непривычных исходных положений;

- зеркальное выполнение упражнений в обратном порядке;

- создание непривычных условий выполнения, например, прыжки на мостике с передачами двух мячей между игроками.

- изменение пространственных границ выполнения упражнения в условиях плотной защиты, в ситуациях 1x 2, 2 x 4, 3 x 5 и др.

- изменения в действиях соперника.

Воспитание ловкости складывается из тренировки способностей осваивать координационно сложные действия и перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями внезапно меняющейся обстановки на площадке. Существенно значение при этом имеет избирательное совершенствование способности точно воспринимать свои действия в пространстве и времени, поддерживая равновесие, рационально чередовать напряжения и расслабление, что является чрезвычайно важным для баскетболистов.

В годичном тренировочном цикле упражнения для развития ловкости применяются преимущественно во втором этапе подготовительного периода.

В соревновательный период чаще применяют упражнения в развитии быстроты с одновременным выполнением технических приемов и решением тактических задач. Выполняются упражнения на ловкость движения пальцев рук, на способность выполнять одновременно два, три задания, двумя, тремя мячами.

Основными средствами совершенствования координационных способностей являются различные акробатические, гимнастические и легкоатлетические упражнения с элементами техники передач, ловли и бросков мяча.

Для развития ловкости следует использовать различные акробатические упражнения, специальные упражнения из различных исходных положений, а также сложные комбинированные упражнения с мячом. Изменение нагрузок, направленных на развитие ловкости, должно идти по пути повышения координационных трудностей. Эти трудности складываются из требований к точности движений, их взаимной согласованности, в зависимости от изменения игровой ситуации.

Прежде всего, у игроков развивается способность к управлению движениями во времени, позже совершенствуется способность к точной реализации заданий в скоротечно и разнообразно меняющихся игровых условиях. Высоким игрокам, не наделенным от природы непринужденностью движений, быстротой и координированностью, необходимо овладеть этими приемами и постоянно их совершенствовать.

Хотя сама игра во многом способствует развитию координации и ловкости, тем не менее, без специальных упражнений обойтись трудно. Работать над этим качеством необходимо постоянно, вводя в тренировочный процесс все новые, более сложные упражнения (А.Я. Гомельский, 1991).

### **Общие упражнения для развития ловкости:**

1. Кувырок вперед через голову с предварительным прыжком на согнутые в локтях руки. Освоив упражнение, можно делать до 10 кувырков подряд.

2. Кувырок назад через голову с падением на согнутую в локте руку.

3. Те же кувырки, что и в упр. 1-2, но в стороны.

4. Падения назад и быстрое вставание.

5. Падение вперед и быстрое вставание.

6. Гимнастическое «колесо» влево и вправо.

7. Стойка на голове, вначале с опорой у стены.

8. Стойка на руках.

9. Ходьба на руках

10. Прыжки на батуте с поворотом на 180-360 с падением на спину, на колени, на живот, с поворотами на 180 и 360 , сальто вперед и назад. После приземления - немедленно встать. Можно

усложнить упражнение: в высшей точке прыжка игрок ловит мяч и отдает пас.

11. На линии штрафного броска устанавливается гимнастический подкидной мостик. Игрок разбегается и, отталкиваясь, забрасывает мяч в кольцо сверху. Более сложный вариант упражнения: во время разбега игрок ведет мяч, а бросок выполняет с поворотом.

12. Бросок по кольцу с вращением мяча вокруг корпуса (1 или 2 раза) во время двух шагов.

**Специальные упражнения для развития ловкости:**

1. Прыжки на месте с поворотами на 90 и 130 градусов с ведением одного или двух мячей.

2. Рывок с ведением одного или двух мячей на 5- 6 м, кувырок вперед с мячом в руках и вновь рывок.

3. Ходьба на руках с качанием мяча перед собой. Партнер поддерживает ноги.

4. Командная эстафета в беге на руках (как в упр. 3) с качанием мяча перед собой. Длина этапа - до 30 м.

5. Передачи мяча у стены в парах со сменой мест. Выполняются одним мячом.

6. Рывок с ведением мяча от центра поля к линии штрафного броска, кувырок вперед с мячом в руках и бросок по кольцу.

7. Серийные прыжки через барьеры с ведением мяча.

8. Рывок с ведением мяча на 5-6 м, прыжок через гимнастического козла с подкидной доски с мячом в руках.

9. Игра в 'чехарду' с ведением мяча каждым игроком. Во время прыжка игрок берет мяч в руки.

10. Различные виды бега с одновременным ведением двух мячей: с высоким подниманием бедра, выбрасывая прямые ноги вперед, с прыжками на двух ногах и на одной ноге и т.д.

11. Передачи мяча в парах с сопротивлением. Игроки в паре передают друг другу мяч об пол, расстояние между ними 4-5 м. Защитник пытается перехватить мяч. Упражнение выполняется сначала на месте, потом в движении.

12. То же, что и упр. 11. Передачи выполняются от груди. Задача защитника - увернуться от мяча.

13. Игра в 'пятнашки' в парах с ведением мяча обоими игроками.

14. Игра в 'пятнашки' в передачах. Двое водящих передают друг другу мяч и стараются запутать остальных игроков, ведущих мячи, дотронувшись до них мячом, не выпуская его из рук. Запутанный игрок присоединяется к водящим.

15. Мяч катится по земле с постоянной скоростью. Игроки перепрыгивают через катящийся мяч на одной или двух ногах. Проводится как соревнование: побеждает тот, кто сделает больше прыжков от лицевой до центральной или противоположной лицевой линии.

16. Прыжки через барьеры с ловлей и передачей мяча. Игрок перепрыгивает через 10-12 барьеров, стоящих подряд. Во время каждого прыжка он ловит и отдает мяч.

17. Прыжки через гимнастические скамейки с ведением мяча. Прыжки выполняются на одной или двух ногах, боком или спиной.

18. Игрок совершает рывок на 5-6 м с ведением мяча, а затем, подпрыгивая с подкидного мостика, стоящего под кольцом, забивает мяч в кольцо сверху.

19. То же, что и упр. 18. Перед броском игрок выполняет в воздухе поворот на 90 или 130 градусов.

20. Прыжки через гимнастическую скамейку с одновременными передачами в стену. Выполняются одним или двумя мячами.

21. Ходьба по гимнастическому бревну с одновременным жонглированием двумя мячами.

22. Прыжки через скакалку с ведением мяча. Игроки, врачающие скакалку, тоже ведут мяч.

23. Прыжки через длинную скакалку в парах с передачами мяча. Игроки, врачающие скакалку, тоже отдают пас друг другу.

24. Прыжки через скакалку с бросками по кольцу. Прыгающий через скакалку игрок находится на расстоянии 4-5 м от кольца. 2-3 игрока поочередно подают ему мячи. Ловля передачи и бросок по кольцу выполняются в одном прыжке.

25. Броски по кольцу после быстрого ведения с поворотом на 90 или 180 градусов.

26. Бросок по кольцу сверху после прыжка с двух ног с максимально дальнего от кольца расстояния.

27. Игрок выполняет два шага после быстрого ведения и делает два оборота мячом вокруг корпуса.

28. Два игрока находятся на противоположных линиях штрафного броска. По сигналу тренера они выполняют кувырок вперед и совершают рывок к центру поля, где лежит мяч. Игрок, завладевший мячом, атакует указанное тренером кольцо.

29. Игроки команды делятся на две группы и встают на противоположные линии штрафного броска лицом к щиту. По сигналу тренера первые игроки каждой колонны выполняют удар мячом в щит и бегут к противоположному щиту, чтобы успеть на добивание. Добивание мяча в щит можно выполнять только в одном прыжке. В центре поля игроки выполняют кувырок вперед.

30. Игрок делает рывок от центра поля к линии штрафного броска спиной вперед, на штрафной линии выполняет кувырок назад. Тренер, стоящий на лицевой линии, пасует мяч с отскоком от пола так, чтобы игрок сумел получить его после кувырка.

31. Игрок находится на линии штрафного броска спиной к кольцу, выпрыгивает, бьет мяч в пол между ногами так, чтобы он отскочил за спину. При приземлении игрок разворачивается, догоняет мяч и забивает его в кольцо броском сверху (для низкорослых игроков - слабой рукой).

### **3.7 Использование нетрадиционных средств для повышения уровня физической подготовленности баскетболистов**

Рост спортивных достижений связан с непрерывным процессом совершенствования различных сторон спортивной тренировки. Увеличение объемов и интенсивности нагрузок в современном спорте обусловливает поиск новых путей и неиспользованных резервов в организации подготовки спортсменов различной квалификации (Н.Г. Озолин, 2002).

Поступательная тенденция развития спорта выражается в непрекращающемся на протяжении всей его истории совершенствовании и обновлении средств подготовки спортсменов. Практически неисчерпаемое многообразие упражнений, применяемых в спорте, позволяет при

комплектовании средств подготовки спортсмена учесть как требования избранной спортивной специализации, так и необходимость общего повышения уровня функциональных возможностей спортсмена, компенсируя при этом односторонность спортивной тренировки, позволяя обогатить его разнообразными умениями и навыками и оптимизировать всем этим состояние и развитие (Д.С. Алхасов, 2006).

Одно из направлений совершенствования спортивной тренировки - расширение применения нетрадиционных средств подготовки, позволяющее повысить эффективность процесса становления различных компонентов спортивного мастерства, полнее раскрыть функциональные резервы организма спортсмена. Особое место в качестве фактора, стимулирующего эффективность подготовки, заняли различные специфические условия и организационные формы подготовки, обеспечивающие более полное исчерпание функциональных ресурсов организма спортсменов и на этой основе - более эффективную его адаптацию (М.М. Булатова, 1996).

Средствами, которые могут эффективно решать задачи всестороннего физического развития на этапе начальной подготовки спортсменов, а также способствовать созданию фундамента для совершенствования физических качеств и соревновательных навыков, определяющих спортивный результат на этапах углубленной специализации и спортивного совершенствования, являются средства прикладной аэробики (И.А. Шипилина, 2004).

Прикладная аэробика получила определенное распространение как дополнительное средство в подготовке спортсменов других видов спорта, а также в производственной гимнастике, в лечебной физкультуре и в различных рекреационных мероприятиях (Т.И. Зябрева, 1997).

Занятия аэробикой оказывают комплексное влияние на организм. Они укрепляют все мышечные группы, развивают подвижность суставов, способствуют повышению эластичности связок и сухожилий, тренируют общую и силовую выносливость организма, укрепляют сердечно-сосудистую и дыхательную системы, активизируют иммунные силы организма, совершенствуют координацию движений и чувство ритма,

позволяют снизить избыточный вес, улучшают настроение, дают заряд бодрости (Т.В. Чибисова, 2003; Л.В. Королева, 2004).

Благодаря быстрому темпу и значительной продолжительности занятия, аэробика оказывает эффективное влияние на сердечно-сосудистую систему. Ее можно сравнить с воздействием на организм таких циклических упражнений, как быстрая ходьба, бег, лыжные гонки, велокросс, при занятии которыми возрастает потребность в кислороде (И.В. Лущик, 2000; Т.Г. Вялкина, 2002).

Кроме того, гимнастическая аэробика избирательно воздействует на различные мышечные системы и части тела, используя широкий спектр движений, обеспечивая регулирование нагрузки за счет изменения числа повторений, интенсивности движений, варьируя методиками в зависимости от поставленных задач (Н.В. Казакевич, 1999; M.S. Bonelli Sandra, 2000).

При разработке методики тренировочных занятий аэробикой первостепенное значение имеет подбор наиболее эффективных и рациональных средств и методов тренировки, базирующихся на информации о наиболее значимых факторах, влияющих на успешность решения задач тренировочного процесса.

Для совершенствования физических качеств используются дифференцированные комплексы аэробики, включающие в себя различные направления. Выбор направления аэробики осуществляется в зависимости от задач, решаемых в данном занятии, уровня физической подготовленности, возраста и пола занимающихся. Для совершенствования общей выносливости используются комплексы упражнений классической аэробики достаточной продолжительности и умеренной интенсивности (ЧСС 150-160 уд/мин), скоростно-силовые качества и скоростно-силовая (прыжковая) выносливость развиваются с помощью комплексов классической и степ-аэробики, в которых присутствуют определенные пики нагрузки большой или максимальной интенсивности (ЧСС 180-200 уд/мин), комплексы танцевальной аэробики и степ-аэробики с использованием оборудования с неустойчивой поверхностью будут способствовать развитию координационных способностей

занимающихся, совершенствование гибкости осуществляется с помощью упражнений стретчинга статического и динамического характера (табл. 2).

Таблица 2

Соотношение направлений аэробики и задач совершенствования физической подготовленности занимающихся

Направление аэробики	Цели и задачи занятия аэробикой
Классическая аэробика	Развитие общей выносливости, координационных способностей, силовой ловкости
Степ - аэробика	Совершенствование силы, прыгучести, скоростно-силовой выносливости
Аэробика с использованием подвижной поверхности	Развитие чувства равновесия и координации движений
Силовая аэробика	Развитие силы и силовой выносливости
А - бокс	Совершенствование координационных способностей, силовой ловкости, тренировка сердечно-сосудистой системы
Танцевальная аэробика	Повышение уровня владения телом, координации, пластиности, чувства ритма
Стретчинг	Улучшение гибкости и подвижности суставов, эластичности мышц

В процессе определения структуры комплексов аэробики особое значение имеют возрастные особенности занимающихся. В детских группах необходимо учитывать сенситивные периоды развития физических качеств занимающихся, а также основную задачу физической подготовки детей - гармоничное развитие двигательных способностей. В юношеских и взрослых группах занятия аэробикой должны быть направлены на совершенствование уровня специальной физической подготовленности (максимальной силы, скоростно-силовых качеств, специальной выносливости).

Следовательно, в первом случае необходимо использовать упражнения классической и танцевальной аэробики, которые также придают эмоциональность и повышают интерес к занятиям, что достаточно важно в детских группах. Во взрослых группах рекомендуется использовать силовую, степ-аэробику с использованием дополнительного оборудования с неустойчивой поверхностью (балансировочных досок, наклонных платформ, балансировочных подушек, баланс-степов и балансировочных платформ). Балансирующая основа, на которой выполняются упражнения данного вида, активизирует большее количество мышц, к работе подключаются мелкие мышцы – стабилизаторы, «простаивающие» при использовании обычных тренажеров. Другой плюс занятий на балансирующих основах – возможность разнообразить упражнения и уровень нагрузки, изменения подвижность опоры, а также избежать ударного воздействия на опорно-двигательный аппарат.

Упражнения в аэробике требуют различного мышечного напряжения и отличаются разнообразием по своей структуре и продолжительности. При этом динамический режим работы одних мышц сочетается со статическими усилиями других мышц. Кроме того, аэробика отличается широкоамплитудными движениями, для выполнения которых необходима высокая степень пластичности, координации, повышенная подвижность суставов.

С помощью различных упражнений можно добиться различного тренировочного эффекта. Если упражнения выполняются в умеренном темпе, с большим напряжением мышц развивается сила. Такие упражнения называются силовые (приседания с отягощением, отжимания). Если упражнения выполняются в облегченных условиях и в максимально быстром темпе, с их помощью развивается быстрота. При этом используются скоростные упражнения – максимально быстрые движения ногами или руками, а также упражнения, связанные с реагированием на звуковой или другие сигналы. Многие упражнения могут выполняться очень быстро с одновременным сильным напряжением мышц. Это упражнения скоростно-силового характера. К ним относятся различные виды прыжков, многоскоки и т.д.

Наклоны, махи, повороты, растягивания, выпады, вращательные движения в суставах, скручивание туловища и др. способствуют развитию гибкости. Упражнения, требующие проявления способности управлять своими движениями в зависимости от поставленных условий, способствуют развитию координации. Эти упражнения включают в себя одновременные движения разными частями тела, выполняемые в разных плоскостях и в нескольких направлениях, в усложненных условиях и т.д. С их помощью развивается «двигательная память» занимающихся – способность быстро запоминать и правильно воспроизводить не только простые, но и сложные движения.

Преимущественная направленность комплексов на развитие выносливости достигается в результате поточного выполнения упражнений, при этом регулирование нагрузкой осуществляется изменением длительности и темпа выполнения каждого из них и всего комплекса в целом. При поточном выполнении упражнения следуют друг за другом без перерыва на отдых. Это приводит к быстрому нарастанию утомления. В результате комплекс выполняется в состоянии недовосстановления сил после предыдущей работы. Если в данный момент использовать, например, силовые упражнения, развивается силовая выносливость. Таким образом, с помощью варьирования количества упражнений, темпа и длительности их выполнения, величины отягощения, можно изменять преимущественную направленность занятия на развитие тех или иных физических качеств.

Комплексы аэробики, как правило, включают упражнения, одновременно развивающие несколько физических качеств. Упражнения аэробной гимнастики в определенной методической последовательности охватывают все мышечные группы двигательного аппарата занимающегося. Это обеспечивает разносторонность тренировочного эффекта. Подбор упражнений в комплексах и их структура тщательно продумывается. Каждое упражнение предназначено, прежде всего, для конкретной части тела – рук, ног, туловища и т.д. А второстепенные детали помогают сделать его более зрелищным, привлекательным. Одновременные движения разными частями тела дают

возможность, с одной стороны, улучшить координацию движений, максимально расширить воздействие упражнения на организм, а с другой – наиболее эффективно использовать время, отведенное на занятие. Насыщенность упражнений множеством деталей дает к тому же эмоциональную нагрузку. Направленность внимания на внешнюю форму упражнения не оставляет места для мыслей о его физической тяжести. Дозировка каждого упражнения определяется с учетом необходимости проработать в комплексе все основные мышечные группы и сохранить заданную интенсивность движений. Быстрый темп и частая смена упражнений необходимы для воздействия на сердечно-сосудистую систему и опорно-двигательный аппарат, а сложные, разнонаправленные упражнения – для разностороннего воздействия на организм, улучшения координации и создания эмоционального фона занятий.

Элементы танцев, специальные упражнения ритмопластики способствуют повышению пластичности движений, сложные соединения упражнений развивают мышечную память, повышают координацию движений.

При подборе конкретных упражнений и определении последовательности их выполнения необходимо руководствоваться следующими методическими положениями:

- после упражнений для мышц рук и плечевого пояса целесообразно перейти к упражнениям для ног;
- если два упражнения для одной и той же части тела следуют друг за другом, то второе упражнение предпочтительно дать для мышц - антагонистов (например, после упражнений для мышц спины должны следовать упражнения для мышц брюшного пресса);
- после упражнения, требующего статического напряжения мышц, целесообразно дать упражнения динамического характера;
- упражнения на расслабление надо включать непосредственно после силового упражнения для той же части тела;
- упражнения на растягивание должны предшествовать упражнениям силового характера для разогревания мышц.

Управление нагрузкой при выполнении комплексов аэробики возможно осуществлять за счет изменения мощности

механической работы (изменения числа звеньев тела, одновременно участвующих в работе, изменения амплитуды движений, перемещения общего центра массы тела в вертикальной и горизонтальных плоскостях, изменения момента сил в суставах, изменения темпа), изменения продолжительности тренировки, включения в занятие движений с разной степенью освоенности, соотношения упражнений с техникой безопорных движений, упражнений с быстрой сменой положения звеньев тела, что увеличивало бы нагрузку на нервно-мышечный аппарат.

Наиболее информативным показателем реакции организма на нагрузку является частота сердечных сокращений, поэтому ее динамика – достаточно показательная характеристика динамики состояния занимающихся. Рекомендуемые величины ЧСС на занятиях аэробикой преимущественной направленности на развитие определенных физических качеств представлены на рис. 92-94 (К.Б. Андреян, 1996; Н.Г. Озолин, 2002). На рисунках А - подготовительная часть занятия, В – основная часть, С – заключительная часть.

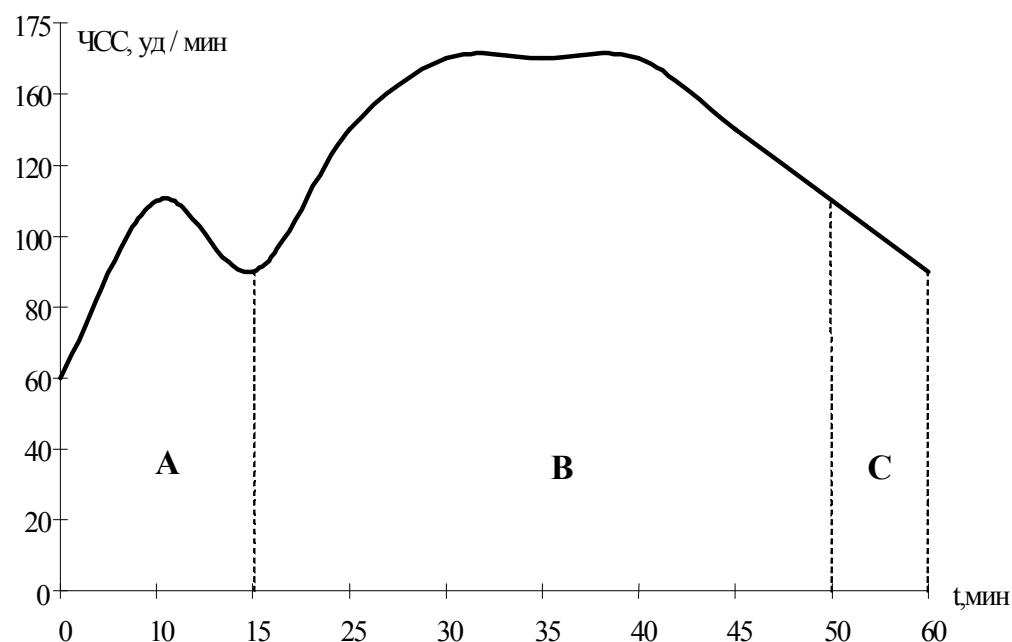


Рис. 92 Величина ЧСС на занятии аэробикой с преимущественной направленностью на развитие силовой выносливости, координации или гибкости

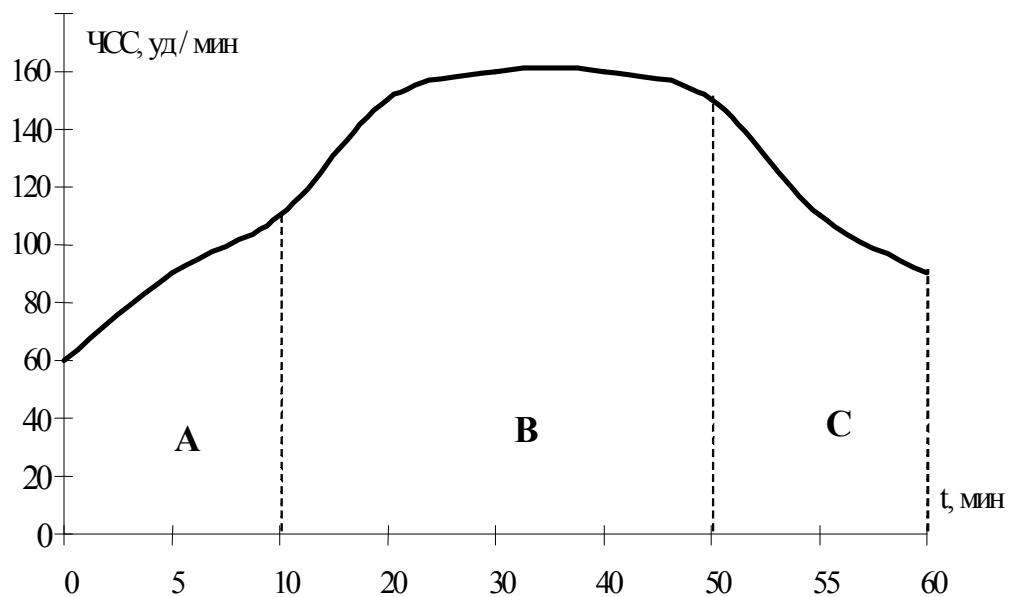


Рис. 93 Величина ЧСС на занятии аэробикой с преимущественной направленностью на развитие общей выносливости

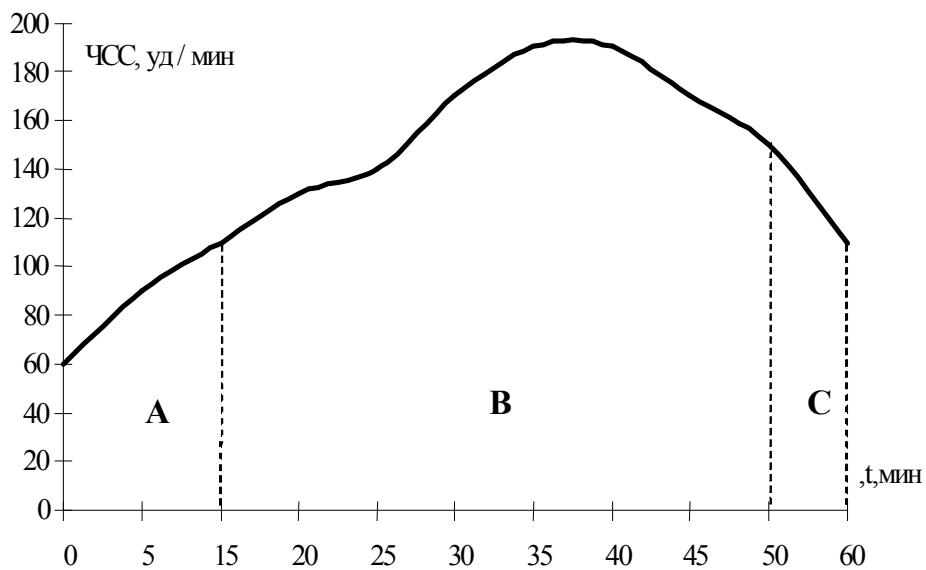


Рис. 94 Величина ЧСС на занятии аэробикой с преимущественной направленностью на развитие скоростно-силовой выносливости

Рекомендуемые значения ЧСС на занятиях аэробикой с преимущественной направленностью на развитие:

- силовой выносливости и гибкости – 160-175 уд/мин;

- координационных способностей – 160-175 уд/мин;
- общей выносливости – 150-160 уд/мин;
- скоростно-силовой выносливости – 180-200 уд/мин.

При проведении подготовительной и заключительной частей занятия аэробикой рекомендуется применять фронтальную форму организации занимающихся, в основной части занятия – фронтальную и круговую (при совершенствовании силы и силовой выносливости) формы. Кроме того, возможно использование силового оборудования (фиксированных и регулируемых отягощений для рук и ног, трубчатых и ленточных амортизаторов, штанг для аэробики, мячей-гантелей, гимнастических палок для силовой фитнес-тренировки).

Прикладная аэробика, использование аэробных упражнений под музыку в процессе физической подготовке занимающихся, в том числе и спортсменов, находит все большее распространение как базовая тренировка для многих видов спорта (Г.А. Решетнева, Л.В. Леонова, 1998). Занятия аэробикой могут использоваться для проведения разминки, занятий по общей и специальной физической подготовке, для «эмоциональной разрядки», активного отдыха.

Для совершенствования процесса подготовки баскетболистов необходима углубленная, разноплановая работа по всем направлениям, от которых зависит проявление необходимых физических качеств в специфических игровых ситуациях. Многообразие задач физической подготовки спортсменов требует большого арсенала разнообразных общих и специальных средств, применяемых в сочетании и в единстве друг с другом.

## **ГЛАВА 4 ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ ВЫСОКОРОСЛЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ**

Развитие баскетбола на современном этапе определяется интенсификацией соревновательной деятельности, что проявляется в увеличении плотности игровых действий, уменьшении времени выполнения как технических приемов в целом, так и их отдельных фаз, в быстроте и стремительности тактических взаимодействий, увеличении числа индивидуальных виртуозности игровых действий (С.Н. Елевич, 2009).

Основными тенденциями развития баскетбола, по мнению многих специалистов, являются совершенствование техники игроков до уровня, атлетическая манера игры, которая проявляется в борьбе за мяч на щите, в мощных прыжках при бросках, взрывных, максимально быстрых действиях в защите и нападении, дефицит времени на принятие и практическую реализацию оптимальных решений в условиях активного противодействия со стороны соперников.

### **4.1 Выполнение нападающих взаимодействий с использованием pick-and-roll**

Основой организации нападающих действий большинства баскетбольных команд от этапа начальной подготовки до этапа спортивного мастерства является использование pick-and-roll. За последние годы баскетбол претерпел значительные изменения, в том числе и в технико-тактической составляющей атакующих действий, появилось большое количество вариантов pick-and-roll в различных игровых ситуациях и на различных игровых позициях.

Когда в соответствии с правилами баскетбола на нападение отводилось 30 секунд, pick-and-roll использовался командой для атаки на последних секундах владения. Данное нападающее действие выполнял чаще всего центровой игрок в центре площадки с целью освободить атакующего защитника или лучшего снайпера в команде.

После изменения в правилах и уменьшения времени на нападение до 24 секунд многие команды стали использовать pick-

and-roll как составную часть атакующих действий при проходе в 3-секундную зону или броске по кольцу.

Таким образом, использование pick-and-roll за последние годы перестало быть только средством завершения нападения на последних секундах, а стало применяться для создания игрового преимущества в большинстве организуемых атак кольца соперника. Данное нападающее действие требует от игроков хорошего понимания игры, т. к. pick-and-roll приносит очки после грамотного анализа защитных построений игроков противоположной команды. При использовании pick-and-roll в центре площадки, нападающие должны преследовать цель получения преимущества под кольцом после переключения игроков в защите и возможности забить легкие очки из-под кольца.

При выполнении данного технико-тактического действия большое значение имеет место постановки заслона на игровой площадке. Наиболее эффективным является выполнение pick-and-roll на продолжении линии штрафного броска, т.к. в данной ситуации для игрока с мячом открывается возможность пройти с ведением к кольцу из-за заслона в двух направлениях (рис. 95), а не в одном (рис. 96).

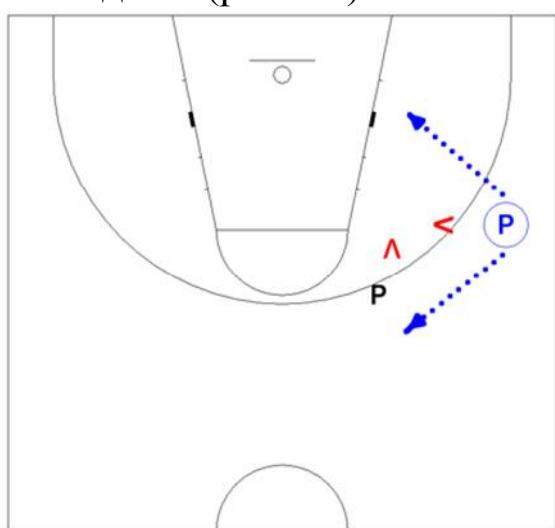


Рис. 95

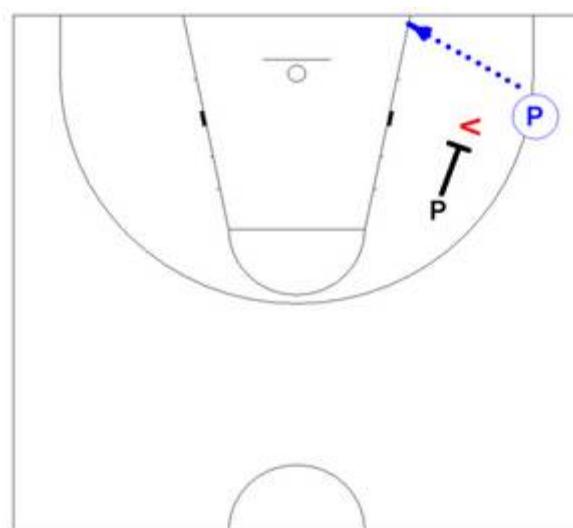


Рис. 96

Кроме того, высокорослый игрок после постановки заслона должен быстро выполнить разворот и открыться под кольцо для получения мяча, скоростные атакующие действия не позволяют защитникам занять правильную позицию и эффективно противодействовать нападению. Для постановки заслона

центровой подходит близко к защитнику, занимает позицию, когда его грудь перпендикулярна плечу оппонента, а после прохода партнера с мячом мимо заслона, высокорослый игрок, используя предплечье и плечо ближней к защитнику руки, обкручивается вокруг него и открывается в 3-секундную зону для получения мяча и броска по кольцу (рис. 97).

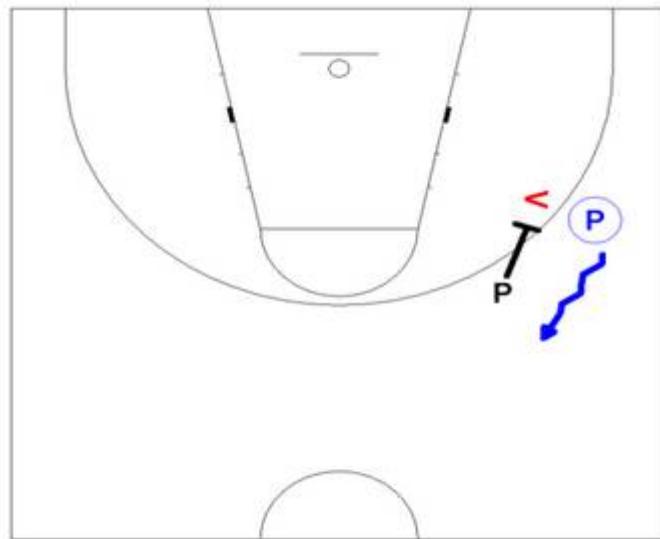


Рис. 97

Игрок с мячом, которому ставят заслон, выполняет показ на проход в сторону противоположную от заслона или начинает ведение, а затем резко меняет направление движения, заставляя защитника ошибиться и потерять правильную позицию. Дальнейшие нападающие действия баскетболистов зависят от защитных действий оппонентов, если защитник игрока, ставящего заслон, не выходит на подстраховку, нападающий с мячом входит в 3-секундную зону и атакует кольцо (рис. 98).



Рис. 98

При размене игрок с ведением должен выйти на позицию удобную для передачи мяча центровому, который нападает против игрока, уступающего ему в росте и массе, либо дриблер атакует кольцо сам, используя преимущества в подвижности и скорости перед высокорослым оппонентом (рис. 99).

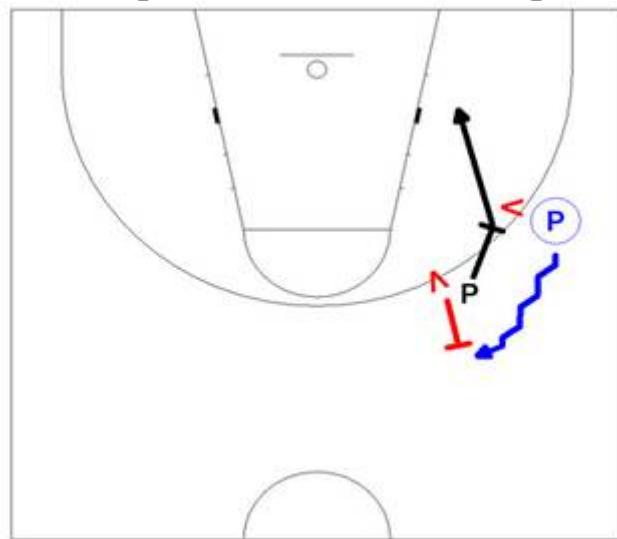


Рис. 99

Если защитники используют проскальзывание через заслон или ниже заслона, то игрок с мячом должен уметь выполнить бросок в прыжке сразу после заслона, либо высокорослый партнер должен развернуться и быть готовым поставить еще один заслон своему партнеру (рис. 100).

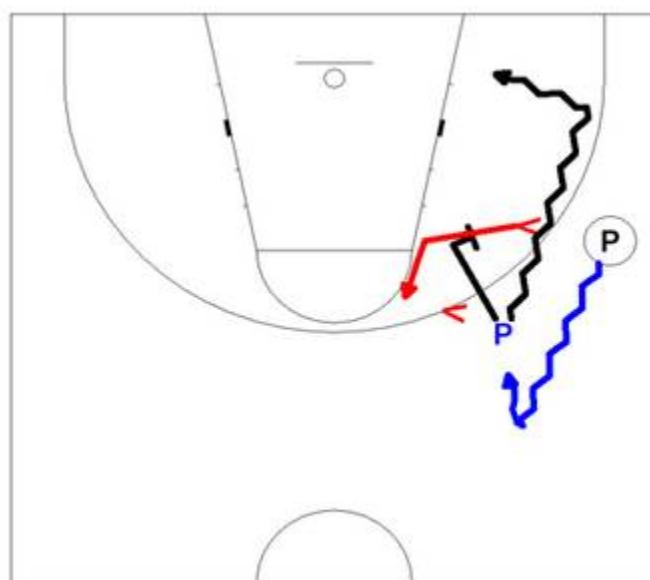


Рис. 100

Если в момент постановки заслона одним из высокорослых игроков своему партнеру на задней линии, второй центровой занимает позицию на линии штрафного броска, то повышается эффективность использования pick-and-roll за счет возможности передачи мяча в различных направлениях, т.к. 3-секундная зона свободна для прохода игроков периметра (рис. 101).

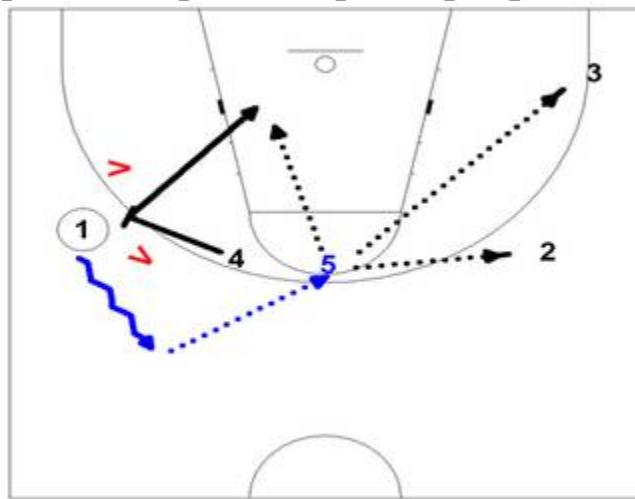


Рис. 101

В тренировочном процессе баскетболистов с целью совершенствования использования pick-and-roll необходимо применять упражнения 3×3 или 4×4 (рис. 102).

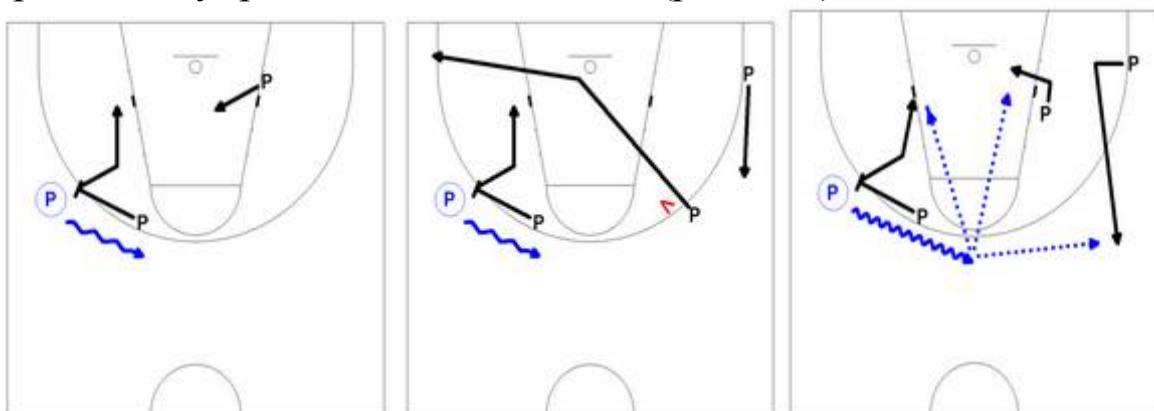


Рис. 102

#### **4.2 Тактика игры центровых игроков в нападении**

Организация нападающих действий с одним высокорослым баскетболистом имеет большое количество вариантов. При этом центровой может располагаться на игровой площадке, как на позиции первого центра с правой и левой стороны, так и на линии штрафного броска. Если защитник занимает позицию впереди, игрок должен уметь открыться под кольцо для

получения навесной передачи. Если защитник располагается за спиной, то центровой должен уметь входить в 3-секундную зону для получения мяча и обыгрыша оппонента.

На рис. 103 представлены варианты взаимодействия высокорослого игрока с партнерами. Разыгрывающий игрок 1 отдает передачу партнеру 3, ставит заслон центровому 5, который получает мяч от игрока 3 и выполняет бросок по кольцу.

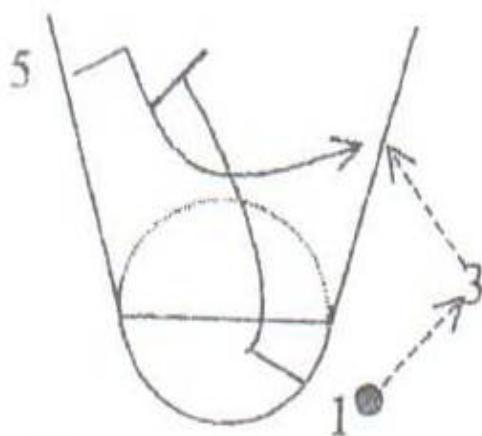


Рис. 103

Игрок 3 входит в позицию на линии штрафного броска, получает мяч от партнера 2 и отдает передачу входящему в 3-секундную зону центровому игроку для атаки кольца (рис. 104).

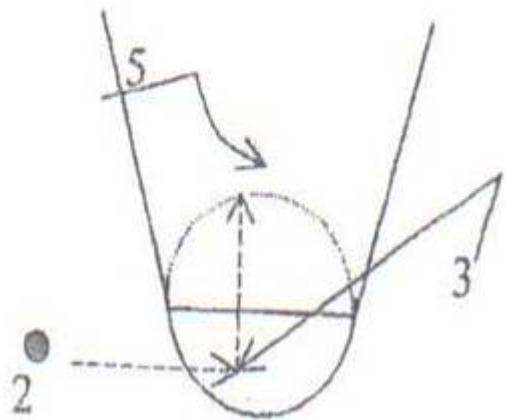


Рис. 104

Игрок 3 отдает мяч высокорослому партнеру 4 и выполняет рывок под кольцо для получения обратной передачи (рис. 105).

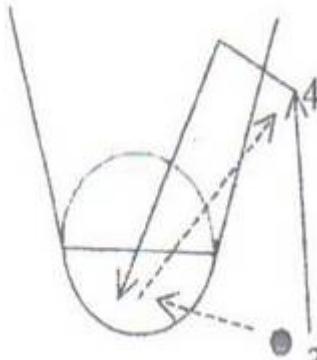


Рис. 105

Высокорослый игрок 5 располагается в позиции продолжения линии штрафного броска, игрок 2 отдает мяч, наводит своего защитника на партнера и получает обратную передачу для прохода под кольцо (рис. 106).

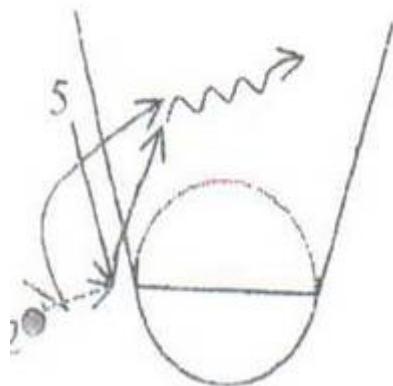


Рис. 106

Игрок 3 ставит заслон партнеру 1, который после заслона выполняет проход с ведением, в это же время игрок 2 наводится на центрового 5, входит в 3-секундную зону, получает передачу от 1 и бросает по кольцу (рис. 107).

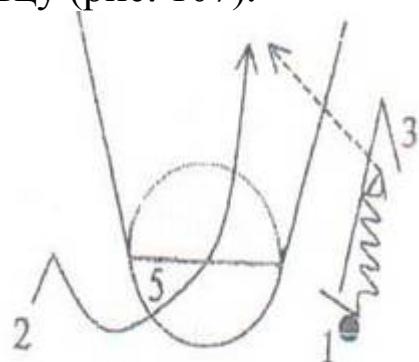


Рис. 107

Разыгрывающий игрок 1 после передачи мяча игроку 3, наводится на партнера 4 и ставит заслон центровому 5, который входит под кольцо и после получения мяча от игрока 3 бросает по кольцу (рис. 108).

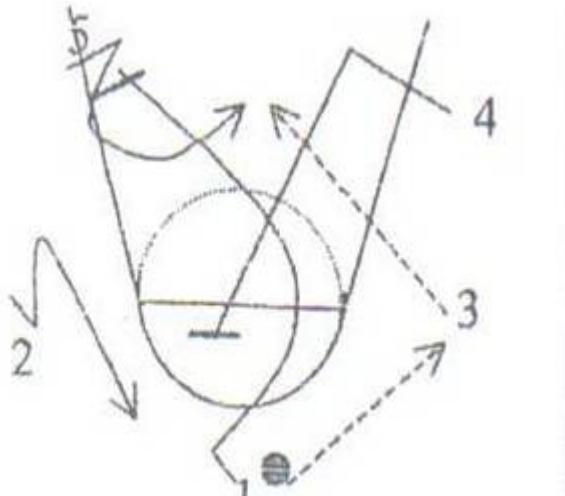


Рис. 108

Нападающие взаимодействия с двумя центровыми игроками наиболее эффективны и вариативны, позволяют выполнять броски со средней и дальней дистанции с уверенностью, что в случае неточного броска, есть возможность подбора мяча на щите и организации повторной атаки. Кроме того, игра с двумя центровыми позволяет организовывать быстрый прорыв на кольцо соперника после подбора мяча на своем щите.

На рис. 109 представлены варианты расположения высокорослых игроков и взаимодействия в позиционном нападении.

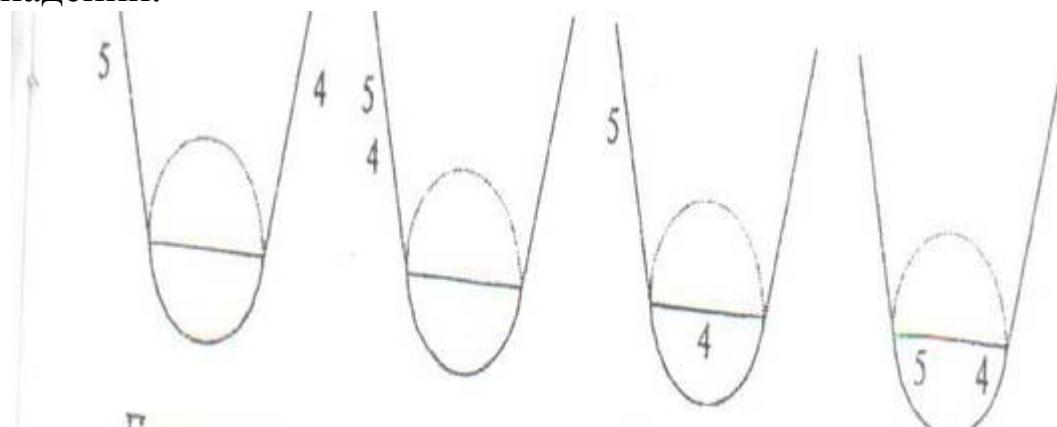


Рис. 109

Центровой игрок 4 после обманного движения на проход ставит заслон партнеру 5 и открывается, выполнив pivot под кольцо (рис. 110).

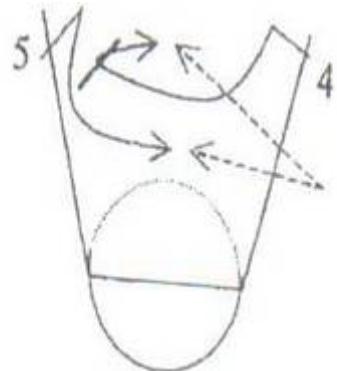


Рис. 110

Центровые игроки 4 и 5 освобождают друг друга через заслоны (рис. 111).

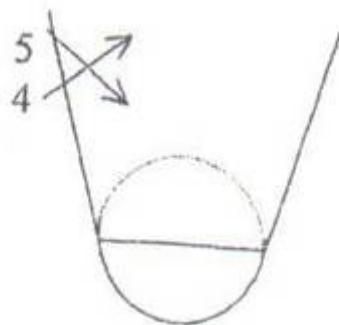


Рис. 111

Центровой игрок 4 после обманного движения выполняет рывок на другую сторону площадки и получает передачу от партнера 5. Различные варианты продолжения атаки: бросок по кольцу, проход с ведением в 3-секундную зону, передача мяча на периметр партнерам (рис. 112).

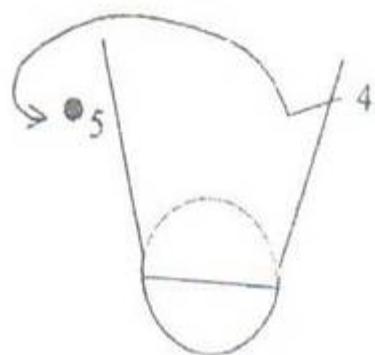


Рис. 112

Центровой игрок 5 после постановки заслона выполняет пивот и открывается под кольцо для получения мяча и атаки кольца (рис. 113).

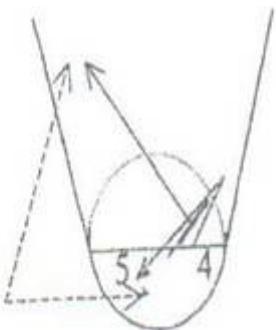


Рис. 113

Высокорослый баскетболист 5 после обманного движения к лицевой линии, выполнив пивот, открывается в 3-секундной зоне для получения мяча от центрового игрока 4 и броска по кольцу (рис. 114).

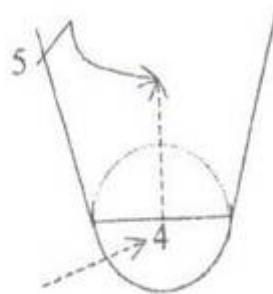


Рис. 114

Центровой игрок 4 после заслона партнеру 5 выполняет пивот и открывается под кольцо для получения мяча (рис. 115).

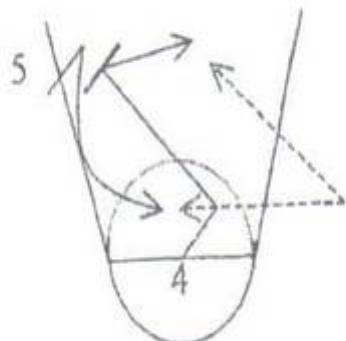


Рис. 115

Центровой игрок после обманного движения выполняет рывок в край и получает передачу от партнера 5 (рис. 116).

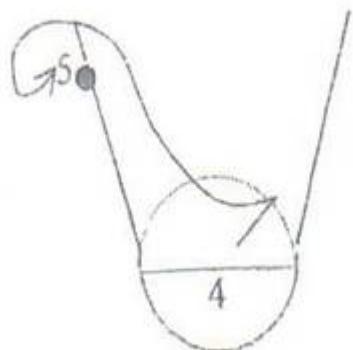


Рис.116

Игроки 2 или 3, двигаясь с периметра, наводятся на сдвоенный центр 4-5 (рис. 117).

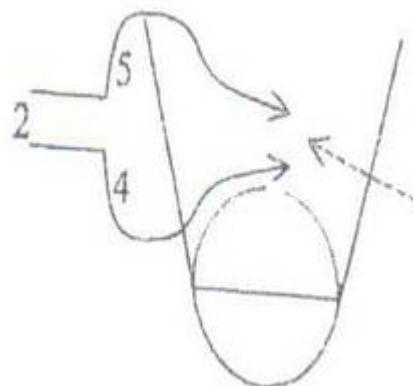


Рис. 117

Игрок 3 освобождается от центрового игрока 5, высокорослый игрок 4, получив мяч, может атаковать корзину самостоятельно или отдать передачу партнерам 3 или 5 (рис. 118).

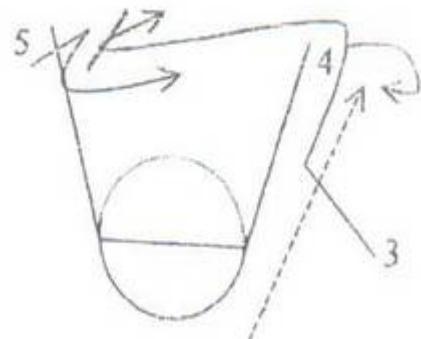


Рис. 118

Центровые игроки 4 и 5 поднимаются на линию штрафного броска с целью освободить 3-секундную зону для прохода партнеров 2 или 3 (рис. 119).

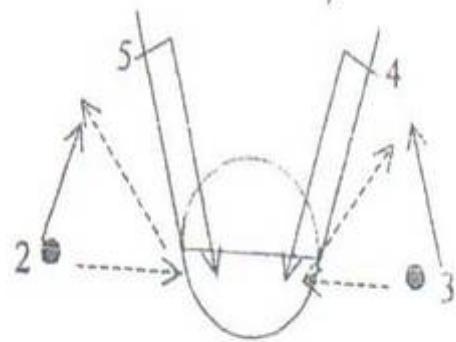


Рис. 119

Игрок 1 отдает мяч партнеру 3, наводится на игрока 4, пытаясь получить обратную передачу. Если он не получает мяч, ставит заслон центровому 5 (рис. 120).

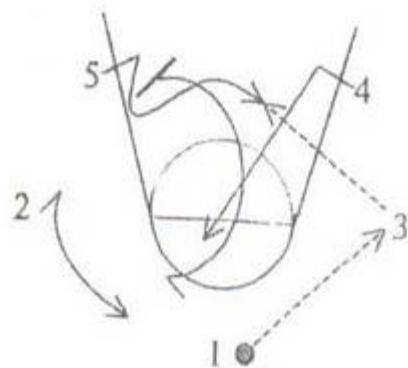


Рис. 120

При обучении тактическим взаимодействиям необходимо соблюдать следующую последовательность выполнения упражнений: без защиты, с пассивной защитой и с активной защитой. Разобрав и изучив комбинацию, следует разбить ее на части и отрабатывать каждую часть в отдельности, а затем, объединив части, выполнять технико-тактическое действие от начала до конца.

В настоящее время все большее количество баскетбольных команд различного соревновательного уровня используют агрессивные системы защиты. Следовательно, необходимо иметь в технико-тактическом арсенале команды несколько вариантов

нападающих действий против прессинга, в том числе с активными действиями центральных игроков.

На рис. 121 показана комбинация организации атаки кольца соперника, играющего прессинг в защите. При этом оба центральных игрока располагаются на средней линии игровой площадки. Игрок 4 после показа на проход под кольцо, выходит в центр и получает мяч. Одновременно высокорослый игрок 5 врывается в 3-хсекундную зону, получает мяч от партнера и бросает по кольцу.

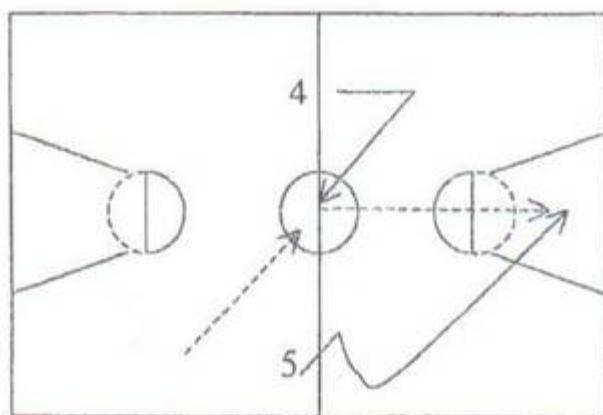


Рис. 121

Второй вариант нападения против прессинга с использованием центральных игроков показан на рис. 122. Высокорослые игроки 4 и 5 ставят одновременно заслон партнерам 2 и 3, затем выполняют pivot и рывок под кольцо с целью получить передачу от игрока 1 и атаковать корзину соперника с ближней дистанции.

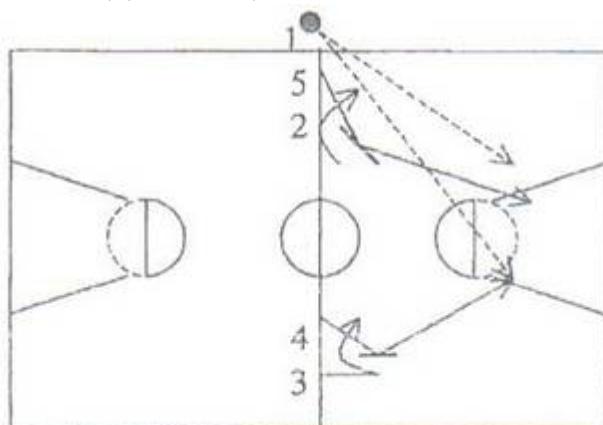


Рис. 122

В каждой команде должен быть вариант организации нападения после начального спорного броска. Если центровой игрок 5 обладает преимуществом в росте и имеет хороший прыжок с места вверх, можно организовать быстрый прорыв сразу после овладения мячом после спорного. Игровой 5 отбрасывает мяч партнеру 4, игроки 1 и 2 убегают под кольцо и получают мяч от игрока 4. Центровой игрок 5 может отбросить мяч игроку 1, 2 или назад 3, тогда в быстрый прорыв устремляется игрок 4 (рис. 123). Если центровой игрок 5 не имеет преимущества перед соперником, следует усилить защиту в своей тыловой зоне и стараться овладеть мячом, играя на опережение.

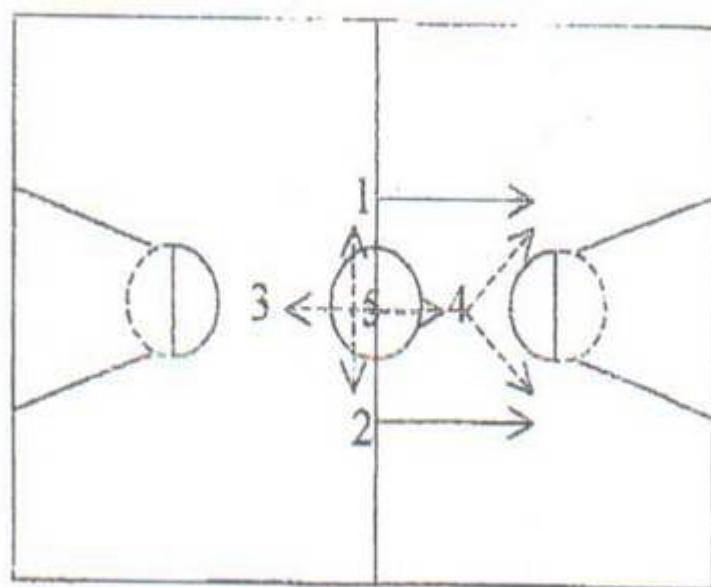


Рис. 123

Кроме того, большое значение для эффективного нападения в команде имеет организация атаки после выполнения штрафных бросков соперником. Если соперник попадает в кольцо, центровой игрок блокирует соперника и быстро выбрасывает мяч партнеру 2. Второй высокорослый игрок 4 после блокировки соперника, выполняет рывок через всю площадку под кольцо соперника, получает мяч от игрока 2 и выполняет бросок (рис. 124). Если соперник не попадет в кольцо при выполнении второго штрафного броска, в отрыв бежит центровой игрок, который не участвовал в подборе мяча под кольцом.

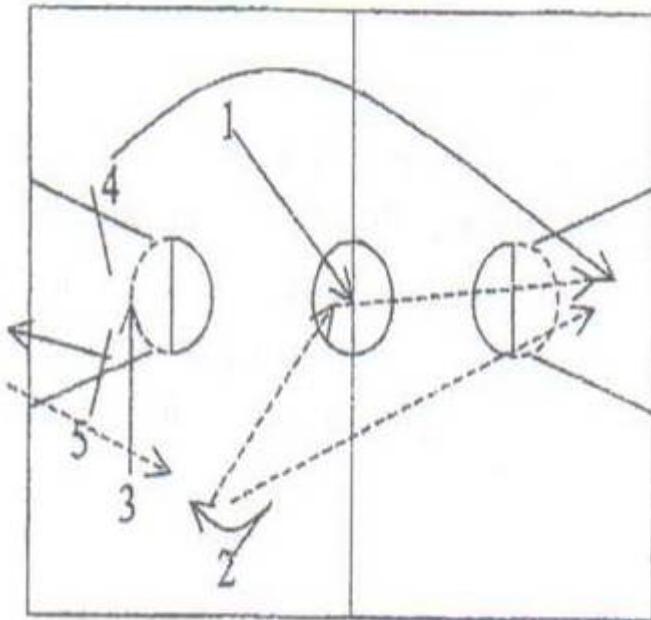


Рис. 124

#### **4.3 Роль высокорослых игроков в организации командных защитных действий**

Одним из важнейших элементов защитных действий высокорослых игроков является подстраховка, т.е. помочь партнерам противодействовать проходу нападающего игрока вовнутрь 3-секундной зоны. При этом центровой должен действовать решительно, четко, сохраняя хладнокровие и выдержку, передвигаясь на согнутых ногах с поднятыми вверх руками. Основным принципом при выполнении подстраховки является быстрое перемещение к своему оппоненту после помощи партнеру.

На рис. 125 показаны варианты упражнений для воспитания данного технико-тактического навыка. Нападающий обыгрывает центрового 4, второй высокорослый игрок 5 оценив ситуацию, помогает игроку 4, после этого быстро возвращается к своему игроку.

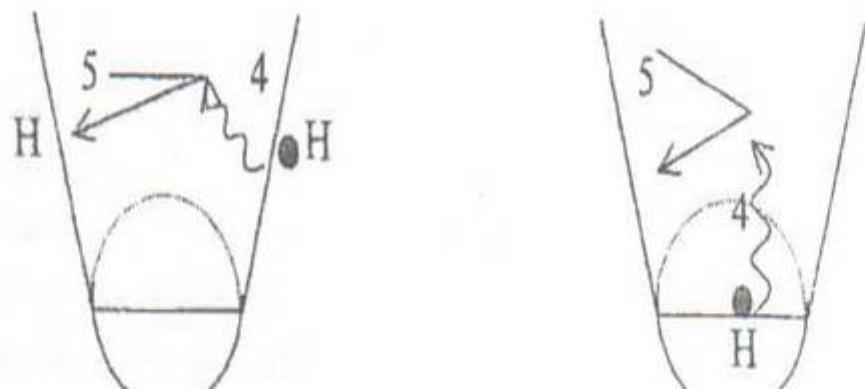


Рис. 125

Еще один вариант защитных действий центрового игрока при проходе соперников в 3-секундную зону показаны на рис. 126. Два игрока одновременно ведут мяч, высокорослый игрок, располагаясь в центре, неожиданно выходит на одного из них и блокирует бросок. Второе действие заключается в том, что игроки 1 и 2, располагаясь по краям игровой площадки, по сигналу тренера выполняют рывок к кольцу. Тренер с позиции первого номера отдает передачу одному из них. Задача центрового игрока правильно занять позицию и спровоцировать либо фол в нападении, либо пробежку.

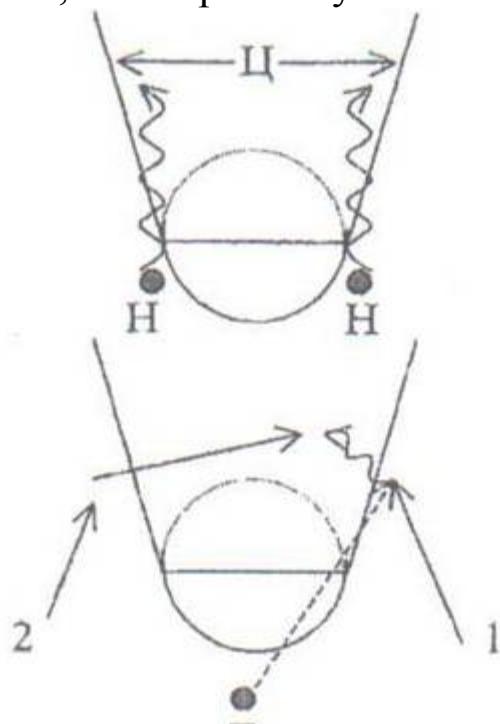


Рис. 126

При организации защитных действий основной задачей является агрессивное давление на мяч. В современном баскетболе все игроки от первого до пятого номера, как правило, обладают хорошими снайперскими способностями и хорошо владеют мячом. Если защитник предоставляет свободу движений игроку на периметре, нападающий достаточно четко определяет, какие действия необходимо предпринять для успешной атаки кольца.

Иногда, при защите против центровых игроков можно позволить снизить агрессивность давления на мяч, в зависимости от возможностей защитника. Однако практика показывает, что данную защитную ситуацию следует использовать только в исключительных случаях, т.к. ослабление давления на мяч хотя бы одного из защитников способствует нарушению общей командной структуры игры в защите.

Оказывая агрессивное давление на мяч, баскетболисты преследуют следующие цели:

- затруднение выполнению эффективных нападающих действий на периметре;
- перекрывание линии передач мяча;
- контроль игрового ритма;
- снижение процента попадания соперниками бросков со средней и дальней дистанции;
- ускорение процесса утомления игроков противоположной команды в физическом и психологическом аспекте;
- успешное осуществление быстрого перехода от защиты к нападению, т.к. агрессивное защитное давление на мяч способствует организации эффективного нападения, в том числе с использованием быстрого отрыва после перехвата или забитого мяча.

Большое значения для эффективных защитных действий в современном баскетболе имеет правильное противодействие применению pick-and-roll. Защищаясь против pick-and-roll, необходимо переходить от игровой ситуации 2×2 к ситуации 2×3 (защитник игрока, владеющего мячом, защитник игрока, ставящего заслон и защитник, играющий ближе всего к месту постановки заслона).

Организация защитных действий против pick-and-roll преследует цель попытаться максимально затруднить все возможные попытки эффективного нападения, как с использованием броска, так и с применением прохода под кольцо с ведением. Для этого защитники игроков, выполняющих pick-and-roll должны действовать с максимальной агрессивностью, что может привести к фолу, но это более предпочтительно, чем разрешить нападению завладеть игровой инициативой вследствие неинтенсивных защитных действий.

Кроме того, при защите против pick-and-roll необходимо учитывать технические способности соперников, что они чаще всего и эффективно используют в нападении: бросок, проход или передачу, а также в какой точке игровой площадки игроки противоположной команды начинают свое нападение.

Остальные защитники должны выполнять соответствующие действия в зависимости от игровых и ростовых показателей соперника, расстоянием до кольца и планом на игру. Все их перемещения должны быть направлены на то, чтобы не дать возможности получения преимущества противником после переключения защитников с одного игрока на другого.

Таким образом, можно кратко сформулировать основные задачи при защите против pick-and-roll:

- максимальная агрессивность всех защитных действий;
- исключение эффективного нападения сразу после заслона;
- противодействие получению преимущества соперником после смены игроков;
- агрессивная и активная смена в защите или отсутствие смены.

На рис. 127 показана схема игры в защите. Защитник X1 агрессивно защищается против игрока с мячом, защитник X5 активно противодействует входу игрока в 3-секундную зону. Защитник X2 выполняет показ на переход в защиту против О4 (показ может быть более длинным или совсем коротким в зависимости от расстояния от кольца до игроков О2 и О4).

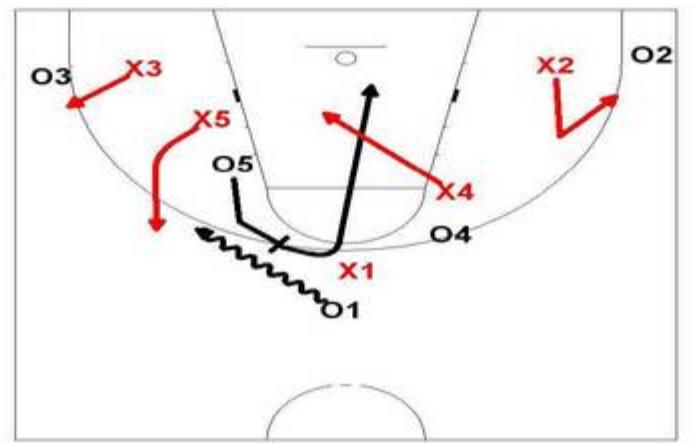


Рис. 127

Обманное движение защитнику X2 позволяет защитнику X5 успеть сыграть в защите против игрока O4 (рис. 128).

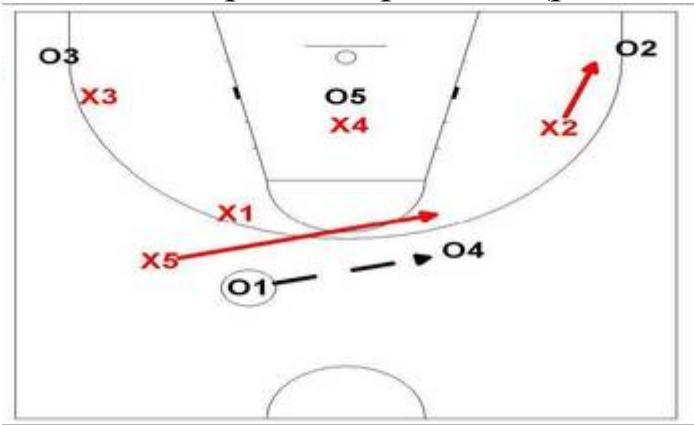


Рис. 128

После того, как было перекрыто начальное нападающее действие, необходимо выполнить смену двух высокорослых защитников между двумя высокорослыми нападающими, избегая тем самым получение ростового преимущества после pick-and-roll (рис. 129).



Рис. 129

На рис. 130 показана схема смены защитников, если игрок О4 хороший снайпер и обладает стабильным броском со средней и дальней дистанции.

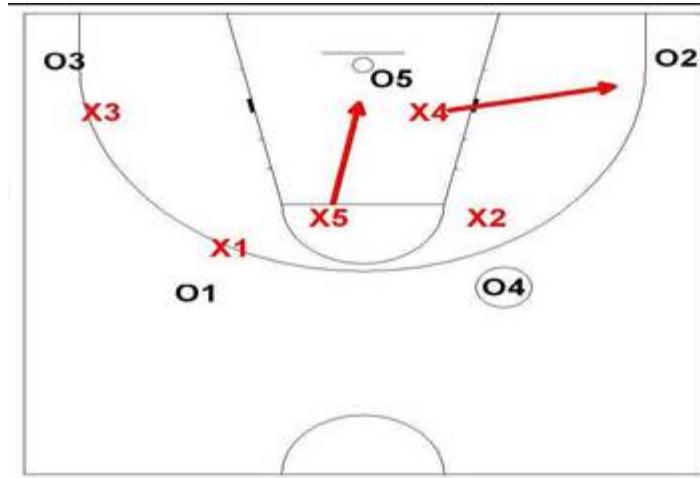


Рис. 130

Нестандартные игровые ситуации в баскетболе характеризуются постоянным противодействием, спортсмены по ходу игры находятся в жестком или опосредованном контакте, где соперник осуществляет атакующие действия, а игроки обороныющейся команды вынуждены действовать по принципу множественного альтернативного выбора оптимального решения и действия в зависимости от конкретно сложившихся условий.

Соревновательный вид игровой деятельности характеризуется большими физическими напряжениями, постоянным противоборством, непрерывным поиском наиболее эффективных действий и приемов для их осуществления в условиях сбивающих факторов и дефицита времени, непрерывностью и внезапностью изменений игровых ситуаций и зависимостью командного успеха от самостоятельности и эффективности действий отдельных игроков, и в первую очередь технической и физической подготовленности высокорослых баскетболистов.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алхасов, Д.С. Структура тренировочных средств различной направленности на этапе начальной подготовки в косики каратэ: Автореф. дис...канд. пед. наук / Д.С. Алхасов. – М., 2006. – 24 с.
2. Андреасян, К.Б. Моделирование годичного цикла подготовки в спортивной аэробике: Автореф. дис...канд. пед. наук / К.Б. Андреасян. – М., 1996. – 164с.
3. Аруцев, А.А. Быстрота игровых перемещений юных баскетболистов и индивидуализация ее совершенствования путем внесения коррекций на основе экспресс – информации: Дис...канд. пед. наук / А.А. Аруцев. – Москва, 2003. – 173 с.
4. Баталов, И.М. Дифференцированный подход к тренировке баскетболистов-студентов: Дисс...канд. пед. наук / И.М. Баталов. – М., 2006. – 179 с.
5. Булатова, М.М. Теоретико-методические основы повышения и реализации функциональных резервов спортсменов в тренировочной и соревновательной деятельности: Автореф. дисс. д-ра пед. наук / М.М. Булатова. – Киев, 1996. – 50 с.
6. Вялкина, Т.Г. Физическое воспитание студенток вузов на основе дифференцированного применения комплексов ритмической гимнастики в сочетании с оздоровительной технологией: Дисс...канд. пед. наук / Т.Г. Вялкина. – Волгоград. – 2002. – 139 с.
7. Елевич, С.Н. Управление состоянием готовности высококвалифицированных баскетболистов в процессе многолетней спортивной подготовки: Дисс...докт.пед.наук/ С.Н. Елевич. – СПб., 2010. – 246 с.
8. Казакевич, Н.В. Использование средств ритмической гимнастики в системе профессиональной подготовки учителей физкультуры: Дис...канд. пед. наук / Н.В. Казакевич. – М., 1999. – 204 с.
9. Королева, Л.В. Педагогические основы физкультурно-оздоровительных занятий аэробикой и шейпингом с женщинами среднего возраста 35-45 лет: Дисс...канд. пед. наук / Л.В. Королева. – Смоленск, 2004. – 132с.
10. Корнеев, Р.А. Организация атлетической подготовки квалифицированных баскетболистов на этапах макроцикла: Дисс...канд. пед. наук / Р.А. Корнеев. – Малаховка, 2004. – 124 с.

11. Костикова, Л.В. О научно-методическом обеспечении подготовки баскетболистов высокой квалификации/ Л.В. Костикова // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 6. – С.33-35.
12. Кретов, Ю. А. Технология подготовки баскетболистов в условиях вуза: Дис...канд. пед. наук / Ю.А. Кретов. – Хабаровск, 2010. – 175 с.
13. Лущик, И.В. Методика повышения эффективности занятий аэробикой на основе использования эластомерных покрытий: Дис...канд. пед. наук / И.В. Лущик. – Волгоград, 2000. – 172 с.
14. Нестеровский, Д.И. Баскетбол: теория и методика обучения / Д.И. Нестеровский. – Пенза, ПГПУ, 2001. – 231 с.
15. Портнов, Ю.М. Характеристика игры / Ю.М. Портнов // Баскетбол. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – С. 21-25
16. Решетнева, Г.А. Эффективность применения ритмической гимнастики с профессионально-прикладной направленностью в процессе физического воспитания учащихся / Г.А. Решетнева, Л.В. Леонова // Материалы регионал. науч. конф. – Хабаровск, 1998. – С. 93-94.
17. Родионова, А.Г. Методика интенсивного развития скоростно-силовых качеств у студенток- баскетболисток и особенности их реализации в соревновательной деятельности: Дис...канд. пед. наук / Г. Родионова. – Хабаровск, 2007. – 154 с.
18. Саблин, А.Б. Специальная физическая подготовленность высокорослых баскетболисток высокой квалификации: Дис...канд. пед. наук / А.Б. Саблин. – М., 2001. – 149 с.
19. Синяжников, Д. А. Эффективность методики двигательно-координационной подготовки квалифицированных баскетболистов: на примере студенческой команды: Дис...канд. пед. наук/ Д. А. Синяжников. – Тула, 2009. – 164 с.
20. Чибисова, Т.В. Построение занятий с применением различных видов оздоровительной аэробики с девушками 15-17 лет: Дис...канд.пед.наук / Т.В. Чибисова. – М., 2003. – 174 с.
21. Шипилина, И.А. Аэробика / Серия « Только для женщин» / И.А. Шипилина. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 224 с.
22. Яворская, Е.Е. Интенсификация и индивидуализация учебно-тренировочного процесса студенток-баскетболисток на основе использования средств тактической подготовки и

- автоматизированной системы управления: Дис...канд. пед. наук. / Е.Е. Яворская. – Хабаровск, 2002. – 243 с.
23. Bonelli Sandra, M.S. Step Training. American Council on Exercise (ACE). 2000. – 90 p.
24. Reiter, T. Basketball's offensive sets / T. Reiter. – Indianapolis, 2002. – 120 p.