

## **Методика развития прыгучести у юных баскетболистов и ее влияния на эффективность подбора мяча.**

### **1. Основы техники подбора мяча**

Подбор мяча в баскетболе самый важный элемент игры. Кто выигрывает подбор, выигрывает матч. Умение подобрать отскочивший от кольца мяч очень высоко ценится всеми тренерами. Различают подбор мяча в защите и нападении. Игрокам защиты всегда проще подобрать мяч, потому что, как правило, в момент броска игроки защиты находятся ближе к кольцу, чем опекаемые ими игроки атакующей команды. Выполнение этого элемента требует умения подобрать правильный момент для прыжка, высокой прыгучести и ловкости рук при ловле мяча.

Кратко рассмотрим технику подбора мяча при его отскоке от щита.

По статистическим данным, в среднем за игру около 50% всех бросков завершаются отскоком мяча от щита или от корзины. Следовательно, успешное освоение техники взятия отскока, овладения мячом в борьбе за отскок на своем щите, повышает потенциальные шансы команды на благоприятный исход игрового противоборства с соперниками. Справедливо утверждение: «Кто выигрывает щит, тот выигрывает игру».

Учитывая, что мяч отскакивает от корзины чаще всего не далее 3 м, защитник должен преградить путь своему подопечному как можно дальше от щита. Для этого в момент броска он делает шаг вперед, поворачивается на этой же ноге на 180° так, чтобы спина и разведенные в стороны руки, согнутые в локтях, входили в контакт с соперником и являлись преградой на пути его движения к щиту.

Удерживая нападающего в этом положении, защитник переводит взгляд на мяч для определения траектории его отскока.

В случае попытки нападающего обойти защитника последний старается оттеснить нападающего, перемещаясь в средней защитной стойке, постоянно сохраняя контакт с туловищем соперника спиной и преграждая ему путь к мячу.

Заблокировав подходы к щиту и определив направление отскока, защитник устремляется к мячу и выпрыгивает максимально высоко толчком одной или двух ног с места, с одного или двух шагов. Руки и ноги во время прыжка широко разведены в стороны, чтобы занять в воздухе как можно большую площадь (Нестеровский Д.И., 2007).

При подборе защитник должен рассчитать свой прыжок так, чтобы схватить мяч двумя руками в высшей точке прыжка и резко отдернуть его в положение перед грудью. В этом случае мяч укрывается телом от нападающего, пытающегося овладеть им из-за спины защитника (Портных Ю.И., Лосин Б.Е., 1994). Лучше всего способствует укрыванию мяча положение группировки с расставленными в стороны ногами и локтями.

Завладев мячом, игрок как бы «повисает на нем», после чего резко сгибает руки и туловище вперед, укрывая мяч от соперника.

Далее следует приземление на широко расставленные в стороны ноги в готовности начать атаку первой передачей или ведением мяча. При этом мяч следует удерживать на уровне подбородка. Если ловля двумя руками затруднена, защитник может обхватить мяч одной рукой, сразу же подхватывая другой, или отбить его в сторону — свободному партнеру. Это ведет к выигрышу в высоте прыжка до 10 см, но снижает надежность овладения мячом.

Кроме своевременности и точности воспроизведения перечисленных действий защитника на эффективность овладения мячом после отскока на своем щите существенное влияние оказывают интуиция и предвидение направления ожидаемого отскока. Большую помощь в приобретении этих качеств игроками может оказать знание статистической вероятности направления отскока мяча в зависимости от карты бросков.

Можно условно разделить площадку на пять зон, соответствующих возможным позициям для бросков:

- зоны 1 и 5 – у лицевых линий;
- зоны 2 и 4 – под углом  $45^\circ$  к щиту и корзине;

- зона 3 – фронтально к щиту и корзине.

Статистически наблюдается следующая закономерность (Яхонтов Е.Р., Кит Л.С., 1981; Нестеровский Д.И., 2007):

- при бросках из зоны 1 или 5 до 95 % всех мячей при отскоке возвращаются в эти же зоны, причем в более 50 % случаях мяч отскакивает на дальнюю сторону площадки (т. е. из зоны 1 в зону 5 и наоборот);
- при бросках из зоны 2 или 4 выявлена та же тенденция: в 70 % случаев мяч отскакивает в эти же зоны, причем приблизительно с той же вероятностью попадания на дальнюю сторону площадки;
- броски из зоны 3 дают около 50 % отскоков в эту же зону, а вероятность рассеивания мяча в зоны 3, 2 и 4 составляет более 90 %.

Итак, рассмотрение техники подбора мяча после отскока от щита показывает, что специфика прыжка при подборе мяча состоит в следующем:

- прыжок выполняется толчком одной или двух ног с места, с одного или двух шагов;
- руки и ноги во время прыжка широко разведены в стороны, чтобы занять в воздухе как можно большую площадь;
- в прыжке, завладев мячом, игрок как бы повисает на нем, после чего резко сгибает руки и туловище вперед, укрывая мяч от соперника.
- приземление осуществляется на широко расставленные в стороны ноги в готовности начать атаку первой передачей или ведением мяча.

Приведенный анализ публикаций по разделам возрастных особенностей подростков 12-13 лет и основ техники подбора мяча, свидетельствует о возможности овладения рассматриваемым учебным материалом баскетболистами этой возрастной группы.

## **2. Методика воспитания прыгучести и особенности ее применения в работе с юными спортсменами.**

Для развития прыгучести используются следующими методами:

- повторный метод,
- метод непредельных усилий (30-50%),
- метод круговой тренировки с применением упражнений с отягощением и различных прыжковых упражнений (6-8 станций),
- метод кратковременных усилий (80-95% от максимума),
- метод "до отказа",
- соревновательный и игровой методы.

В связи с особенностями детского организма при развитии прыгучести с детьми до 14 лет можно использовать только первые три и последний методы, а с 15 лет можно использовать все предложенные методы.

Для развития прыгучести в группах предварительной и начальной подготовки можно рекомендовать ряд упражнений, предложенных В.В. Фоминым (1986).

- Прыжок вверх с места, отталкиваясь двумя ногами:

Условия	Серий	Повторений
1. Из глубокого приседа:	4-5	6-8
а) с взмахом руками		
б) без взмаха руками	1-5	6-8
в) с отягощением до 3 кг	1-4	4-6
2. Из приседа (угол бедро/голень 90°):		
а) без отягощения	5-6	6-8
б) с отягощением до 4 кг	4-5	4-6
3. С партнером на плечах:		
а) у гимнастической стенки	2-3	3-5
4. Из приседа (угол бедро/голень 120°):		
а) без отягощения	5-6	8-10
б) с отягощением до 6 кг	4-5	4-6
5. «Пистолет» из глубокого приседа:		
а) с взмахом руками	4-5	4-5

б) без замаха руками	4-5	3-4
в) с отягощением до 2-4 кг	2-3	2-3

- Спрыгивания в глубину с тумбы высотой 40-50 см и последующим выпрыгиванием вверх на максимальную высоту.
- Напрыгивания на тумбу высотой 30-35 см 3-4 серии по 10 повторений.
- Челночный бег 3х3, 3х4 и др.

В учебно-тренировочных группах можно использовать указанные упражнения, увеличивая только количество серий (до 6-8), число повторений (до 10-12), высоту тумб до 50-60 см, вес отягощений (до 8-10 кг).

Могут быть добавлены упражнения со штангой весом до 30-35 кг.

Следует применять прыжки в длину на одной (до 5 прыжков) и двух ногах (до 10 прыжков). При этом должно соблюдаться одно условие – выполнять столько прыжков на одной ноге, сколько и на другой, чтобы избежать нарушений при сращивании тазовых костей (Шерстюк А.А., 1988).

Е.Р. Яхонтов приводит публикацию американского тренера по баскетболу Гарри Колсона. Многие команды используют для увеличения прыгучести своих игроков прыжки в глубину. Для упражнения необходим мат и две тумбы - высотой 80 и 100 см, основанием которых является квадрат со стороной 45 см. Игрок сначала спрыгивает с низкой тумбы, приземляется двумя ногами на мат и немедленно выпрыгивает вверх. Высокие игроки держат в руках мяч и при каждом прыжке выполняют бросок по кольцу. Выполняется 20 прыжков с низкой тумбы, а затем – такое же число прыжков с высокой тумбы. Упражнение повторяется дважды в неделю, так, чтобы набрать 80 прыжков (Colson G. цит. по Яхонтов Е.Р., 2006).

Для повышения быстроты выпрыгивания используются различные виды прыжков:

Серийные выпрыгивания из положения выпада вперед;

Серийные выпрыгивания с подтягиванием коленей к груди;

Серийные выпрыгивания с опорой о тумбу;

Серийные перепрыгивания препятствий;

Серийные скоростные прыжки.

Во всех этих упражнениях делается акцент на быстроте движения, отталкивания, выпрыгивания (Яхонтов Е.Р., 2006).

Проанализированные публикации дают базовые ориентиры использования средств, которые можно использовать для развития прыгучести при подготовке баскетболистов 12-13 лет.

### **3. Контроль и самоконтроль тренировочных нагрузок при развитии скоростно-силовых качеств**

Контроль за тренировочным процессом должен предусматривать учет и оценку тренировочных нагрузок, т.к. они являются основным средством воздействия на развития тренированности спортсменов и изменение их состояния. Учитывают объем тренировочных нагрузок, общий или отдельной группы упражнений выполненных за макроцикл, мезоцикл, предсоревновательный этап, микроцикл, тренировочное занятие, и их интенсивность.

Объем и интенсивность решают в тренировке разные задачи. Объем активизирует и стабилизирует морфологические перестройки в организме на новом, более высоком уровне. Интенсивность обуславливает, главным образом, повышение функциональных возможностей.

Объем оценивается по времени, затраченному только на выполнение упражнений (в мин.), время отдыха при этом не учитывается.

Интенсивность нагрузки оценивается по частоте сердечных сокращений (ЧСС), переводящейся в баллы с помощью следующей шкалы:

Шкала оценки интенсивности нагрузки (по Верхошанскому Ю.В., 1977)

ЧСС за 10 с	Баллы
17-18	1
19-20	2
21-22	3

23-24	4
25-26	5
27-28	6
29-30	7
31-32	8
33-34	9
35-36	10

Интенсивность тренировочной нагрузки определяется по формуле:

$$p = \frac{\sum p_i t_i}{\sum t_i},$$

где  $p$  – интенсивность тренировочной нагрузки,

$p_i$  – интенсивность отдельных упражнений в баллах,

$t_i$  – время выполнения отдельных упражнений.

Для выявления связи объема и интенсивности используется корреляционный анализ. Известно, что при увеличении объема упражнений какой-либо группы уменьшается интенсивность. Т.е, если планируется высокий объем тренировочных нагрузок в какой-либо группе упражнений (например, в упражнениях с отягощением), то интенсивность надо снизить. Особенно важно эту закономерность учитывать в самых напряженных группах упражнений, т.к. даже небольшое повышение величины нагрузок может резко повлиять на состояние спортсменов.

Нужно учитывать, что упражнения с отягощениями быстро вызывают утомление, особенно упражнения на развитие взрывной силы, которые относятся к упражнениям большой напряженности.

При использовании отдельных методов тренировки также нужно учитывать объем и интенсивность нагрузки. Во избежание перегрузки при развитии скоростно-силовых качеств нужно использовать методы самооценки состояния атлета.

Самооценка очень важна для успешного проведения учебно-тренировочного процесса. К сожалению, тренеры не всегда уделяют ей должное внимание, а чаще ограничиваются измерением ЧСС, как основного показателя, свидетельствующего о состоянии здоровья спортсмена. Тем не менее, очень важно научить спортсмена самого контролировать свою работоспособность и самочувствие, поскольку даже небольшие изменения этих показателей могут свидетельствовать о перетренерованности.

#### **4. Специализированная программа совершенствования прыгучести у баскетболистов 12-13 лет.**

Игрок, умеющий своевременно и быстро выпрыгивать, имеет больше шансов выиграть борьбу "на втором этаже". При составлении программы мы исходили из того, что сила и высота прыжка во многом зависят от силы и мощности икроножной мышцы, голеностопного и коленного суставов. Развивая прыгучесть, следует, прежде всего, укрепить голеностопный сустав, сделать его сильным, эластичным, способным противостоять травмам. С этой целью на тренировке следует уделять не менее 5 минут укреплению ахиллова сухожилия и голеностопного сустава. Выполняются простые, но эффективные упражнения.

Сначала необходимо разогреть массажем мышцы голени. Затем приступить к сгибанию и разгибанию голеностопного сустава двумя ногами одновременно. Потом вращать стопы 1,5-2 мин. Затем проделать упражнения левой и правой ногами медленно - по 50-100 движений (для удобства опереться о стену или стол под углом 70-75). Полезно сгибать стопы, преодолевая сопротивление партнера. Хорошо использовать медицинболы – катать, бросать их стопами. Можно ходить и прыгать на носках с отягощением в руках или на плече. Эффективны для укрепления стопы и голени прыжки на песке, со скакалкой, прыжки через набивные мячи на носках, на одной или двух ногах. Для коленного сустава полезны твистовые движения (ноги вместе) и вращение коленей по 30-40 раз в обе стороны.



Кроме того, рекомендуется выпрыгивание из приседа, ходьба на полусогнутых ногах в приседе, в полуприседе с поворотами на каждый шаг. Укрепив голеностопный и коленный суставы, можно наращивать интенсивность прыжковых упражнений.

Методика тренировки прыгучести претерпела изменения в связи с ускорением всех стадий игры. Прыжки из низкой баскетбольной стойки не приносят успеха: на выпрямление, сгибание ног в коленном суставе затрачивается драгоценное время, и зачастую мяч достается сопернику с более "заряженной" (готовой к толчку) стопой и менее согнутыми в коленях ногами.

Развитие прыгучести начинается с развития силы с помощью упражнений общего воздействия, а в дальнейшем мышечную силу и скорость сокращения мышц рекомендуется развивать параллельно.

В специальной прыжковой подготовке рекомендуется:

1. Прыжковые упражнения
2. Основные упражнения по технике взятия отскока.

Учитывается необходимость постепенного повышения нагрузки в ходе первых трёх недель и её снижения в заключительном недельном микроцикле каждого этапа подготовки. Упражнения выполняются в основной части тренировки, после соответствующей разминки. Отдых между подходами 1-2 минуты.

### **Упражнения для развития силы мышц ног, укрепления мышц голени, бедра, спины**

Январь 2017 года.

1-я тренировка

1. Бег с высоким подниманием колен, 2 × 30м
2. Бег с захлёстыванием голени, 2 × 30м
3. Прыжки в приседе с продвижением вперёд, назад, вправо, влево, 2 × 30м

4.Бег по лестнице,  $2 \times 20$ м

2-я тренировка

1.Бег с высоким подниманием колен,  $2 \times 30$ м

2.Бег с захлёстыванием голени,  $2 \times 30$ м

3. Выпрыгивания из полного приседа,  $3 \times 8$

4.Выпрыгивания из положения выпада вперёд,  $3 \times 6$

3-я тренировка

1.Бег: прямые ноги вперёд, в стороны, назад,  $3 \times 30$

2. Выпрыгивания из полного приседа,  $3 \times 10$

3. Выпрыгивания из положения выпада вперёд,  $3 \times 8$

4. Выпрыгивания с подтягиванием колен к груди,  $2 \times 6$

4-я тренировка

1.Бег по лестнице,  $3 \times 20$ м

2.Выпрыгивания с подтягиванием колен к груди,  $2 \times 8$

3.Прыжки со скакалкой на двух ногах,  $2 \times 1$  мин

5-я тренировка

1. Упражнения в подборе и добивании

6-я тренировка

1. Скоростные прыжки (запрыгивания на тумбу и спрыгивания с неё),  
 $3 \times 6$

2. Перепрыгивания набивных мячей на двух ногах,  $3 \times 6$

Февраль 2017 года.

1-я тренировка

1.Выпрыгивания из приседа с подтягиванием коленей к груди,  $3 \times 6$

2.Выпрыгивания с опорой на тумбу,  $3 \times 6$  (смена)

3. Перепрыгивание набивных мячей на одной ноге,  $3 \times 6$  (смена)

2-я тренировка

1.Бег с высоким подниманием колен,  $2 \times 30$  м

2.Бег с захлёстыванием голени,  $2 \times 30$  м

3.Бег: прямые ноги вперёд, в стороны, назад,  $2 \times 30$

4.Прыжки в приседе с продвижением вперёд, назад, вправо, влево,  
2 × 30м

5.Прыжки со скакалкой на двух ногах (варианты: на одной ноге, с ноги на ногу), 2 × 1 мин

#### 3-я тренировка

1. Упражнения в подборе и добивании

#### 4-я тренировка

1.Выпрыгивания с ноги на ногу, 2 × 30 м

2.Выпрыгивания, отталкиваясь двумя ногами, 2 × 30 м

3.Прыжки по лестнице на двух ногах вверх, вниз, 2 × 10

4.Прыжки по лестнице на одной (правой, левой) ноге, 2 × 10

5.Перетягивание и отталкивания партнёра. Толчки боком, спиной, грудью, выполняемые двумя игроками примерно одного роста и веса, 2 × 1 мин

#### 5-я тренировка

1.Упражнения в подборе и добивании

#### 6-я тренировка

1.Выпрыгивания с ноги на ногу на дорожке из матов, 2 × 30 м

2.Выпрыгивания, отталкиваясь двумя ногами на дорожке из матов,  
2 × 30 м

3.Перепрыгивание набивных мячей на двух ногах, 2 × 10

#### 7-я тренировка

1. Скоростные прыжки (запрыгивания на тумбу и спрыгивания с неё),  
3 × 10

2. Выпрыгивания с опорой на тумбу, 3 × 10 (смена)

3. Выпрыгивания с подтягиванием колен к груди, 2 × 10

#### 8-я тренировка

1.Бег с высоким подниманием колен, 2 × 30 м

2.Бег с захлёстыванием голени, 2 × 30 м

3.Бег: прямые ноги вперёд, в стороны, назад, 2 × 30

4.Прыжки в приседе с продвижением вперёд, назад, вправо, влево,  
2 × 30 м

5.Перетягивание и отталкивания партнёра. Толчки боком, спиной, грудью, выполняемые двумя игроками примерно одного роста и веса, 2 × 1 мин

6."Петушинный" бой. Партнёры, прыгая на одной ноге, толкаются плечами, 2 × 1 мин

Март 2017 года.

1-я тренировка

1.Упражнения в подборе и добивании

2-я тренировка

1.Выпрыгивания с подтягиванием колен к груди, 2 × 10

2.Выпрыгивания из положения выпада вперёд, 2 × 10

3.Прыжок в глубину, 2 × 6

4.Прыжки со скакалкой на двух ногах (варианты: на одной ноге, с ноги на ногу), 2 × 1 мин

3-я тренировка

1.Бег с высоким подниманием колен, 2 × 30 м

2.Бег с захлёстыванием голени, 2 × 30 м

3.Прыжки в приседе в парах спиной друг к другу, руки сцеплены в локтях с продвижением вперёд, назад, вправо, влево, 2 × 30 м

4.Прыжки на прямых ногах с поднятыми вверх руками, 1 × 1 мин

5.Прыжки на прямых ногах с поднятыми вверх руками с левой на правую ногу, 1 × 1 мин

4-я тренировка

1.Упражнения в подборе и добивании

5-я тренировка

1.Прыжок в глубину, 2 × 8

2.Прыжки на прямых ногах в парах, игроки в прыжке отталкиваются друг от друга поднятыми вверх руками, 1 × 1 мин

3.Прыжки на прямых ногах с левой на правую ногу в парах, игроки в прыжке отталкиваются друг от друга поднятыми вверх руками, 1 × 1 мин

6-я тренировка

1.Бег с высоким подниманием колен, 2 × 30 м

2.Бег с захлёстыванием голени, 2 × 30 м

3.Ловля и передача мяча в парах в прыжке. Партнёры ловят и передают мяч в прыжке, передвигаясь от кольца к кольцу и завершают упражнение броском из под кольца, 4 × 30 м

4.Передачи мяча в квадрате с сопротивлением одного (двух) защитников. Передачи выполняются в прыжке, смена после ошибки, 4 × 1 мин

7-я тренировка

1. Скоростные прыжки (запрыгивания на тумбу и спрыгивания с неё),  
2 × 8

2. Выпрыгивания с опорой на тумбу, 2 × 6 (смена)

3. Прыжок в глубину, 2 × 8

8-я тренировка

1.Упражнения в поборе и добивании

Апрель 2017 года

1-я тренировка

1.Выпрыгивания с ноги на ногу, 2 × 30 м

2.Выпрыгивания, отталкиваясь двумя ногами, 2 × 30 м

3.Прыжки в приседе в парах спиной друг к другу, руки сцеплены в локтях с продвижением вперёд, назад, вправо, влево, 2 × 30 м

4.Прыжки на прямых ногах в парах, игроки в прыжке отталкиваются друг от друга поднятыми вверх руками, 2 × 1 мин

5.Прыжки на прямых ногах с левой на правую ногу в парах, игроки в прыжке отталкиваются друг от друга поднятыми вверх руками, 2 × 1 мин

2-я тренировка

1.Бег с высоким подниманием колен, 2 × 30 м

2.Бег с захлёстыванием голени, 2 × 30 м

3.Прыжок в глубину, 2 × 8

### 3-я тренировка

1.Перетягивание и отталкивания партнёра. Толчки боком, спиной, грудью, выполняемые двумя игроками примерно одного роста и веса, 2 × 1 мин

2."Петушинный" бой. Партнёры, прыгая на одной ноге, толкаются плечами, 2 × 1 мин

3.Прыжки со скакалкой на двух ногах(варианты: на одной ноге, с ноги на ногу), 2 × 1 мин

### 4-я тренировка

1.Упражнения в поборе и добивании.

Упражнений, развивающих прыгучесть, очень много. Важно понимать, что достичь результата позволяет прежде всего качество, интенсивность, регулярность их исполнения, а разнообразие упражнений повышает интерес к ним игроков, создаёт хороший эмоциональный настрой на тренировках.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю.В. Верхошанский. – М.: ФИС, 1977.- 215 с.
2. Верхошанский, Ю.В. Актуальные проблемы современной теории и методика спортивной тренировки / Ю.В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры, № 8, 1993, с.21 – 28.
3. Нестеровский, Д.И. Баскетбол: Теория и методика обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений /Д.И. Нестеровский. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 336 с.
4. Портнов, Ю.М. Баскетбол: [Учебник для институтов физической культуры] /Под ред. Ю.М. Портнова. -М.: Владос, 1998.- 379 с.
5. Портных, Л.С. Техника и тактическая борьба за отскок мяча под щитом/Л.С. Портных, Б.Е. Лосин.- СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта.- 1994.- 18 с.
6. Фомин, В.В. Специальная физическая подготовка юных волейболистов / В.В. Фомин. – М.: ГЦОЛИФК, 1986.- 29 с.
7. Шерстюк, А.А. Построение тренировочных занятий юных баскетболистов в группах начальной подготовки: Автореф. канд. пед. наук / А.А. Шерстюк.- Омск, Омский Гос. институт физической культуры, 1988.- 22с.
8. Яхонтов Е.Р. Индивидуальные упражнения баскетболиста/ Е.Р. Яхонтов, Л.С. Кит. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 71 с.
9. Яхонтов Е.Р. Оценка эффективности действий баскетболистов в борьбе за отскочивший от кольца мяч. / Особенности комплексного педагогического контроля в спортивных играх. Сборник научных трудов. – Л.: ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта. 1985. – С. 8-10.
10. Яхонтов, Е.Р. Физическая подготовка баскетболиста / Е.Р. Яхонтов. – СПб., ОЛИМП, 2006. – 134 с.