



# Общая и специальная физическая ПОДГОТОВКА

# ЛЕКЦИЯ

## 2 Физическая подготовка в баскетболе

Ерофеева Рената Жаудатовна

И.о. зав. кафедрой «ФКиС»

Доктор PhD



Павлодар,  
2021

## ► План:

1. Понятие физической подготовки.
2. Общая физическая подготовка.
3. Специальная физическая подготовка.
4. Физические качества.
5. Методика развития физических качеств в баскетболе.

*Физическая подготовка* — это процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования *всех* сторон подготовки. Она подразделяется на *общую* и *специальную*.

*Общая физическая подготовка (ОФП)* предполагает разностороннее развитие физических качеств, функциональных возможностей и систем организма спортсмена, слаженность их проявления в процессе мышечной деятельности.

В современной спортивной тренировке ОФП связывается не с разносторонним физическим совершенством вообще, а с уровнем развития качеств и способностей, оказывающих опосредованное влияние на спортивные достижения и эффективность тренировочного процесса в конкретном виде спорта.

#### Задачи ОФП:

- приобретение общей выносливости;
- гармоничное развитие мускулатуры и силы мышц;
- повышение общих скоростных возможностей (быстроты выполнения движений);
- увеличение подвижности основных суставов и эластичности мышц;
- улучшение ловкости в бытовых, трудовых и спортивных действиях (умение координировать простые и сложные движения);
- научить выполнять движения без излишних напряжений, а также умению расслабляться.

Средствами ОФП являются физические упражнения, оказывающие общее воздействие на организм и личность спортсмена. К их числу относятся различные передвижения — бег, ходьба на лыжах, плавание, подвижные и спортивные игры, упражнения с отягощениями и др.

ОФП особенно акцентируется на I— II курсах. Контроль за ней осуществляется на всех курсах, во всех учебных отделениях (основном, специальном, спортивном) в течение всех лет обучения в вузе. Именно этой цели служат и контрольные тесты по ОФП (бег 100, 2000 м — девушки, 3000 м — юноши и специальные силовые упражнения для девушек и юношей).

Следует помнить, что даже достаточно высокая общая физическая подготовленность зачастую не может обеспечить успеха в конкретной спортивной дисциплине или в различных видах профессионального труда. А это значит, что в одних случаях требуется повышенное развитие выносливости, в других — силы и т.д., т.е. необходима *специальная подготовка*.

***Специальная физическая подготовка*** (СФП) - это процесс, обеспечивающий преимущественное развитие тех физических способностей, которые необходимы для конкретной спортивной дисциплины (вида спорта) или вида трудовой деятельности, при этом она ориентирована на предельную степень развития данных способностей. По мере роста спортивного мастерства объем средств ОФП уменьшается, а объем средств СФП - увеличивается.

Основными средствами СФП являются соревновательные упражнения и специально подготовительные упражнения.

Виды СФП:

- спортивная подготовка;
- профессионально-прикладная ( в т.ч. военно-прикладная)
- физическая подготовка.

Физическая подготовленность спортсмена тесно связана с его спортивной специализацией. В одних видах спорта и их отдельных дисциплинах спортивный результат определяется прежде всего скоростно-силовыми возможностями, уровнем развития анаэробной производительности; в других — равномерным развитием различных физических качеств.

**Физическими качествами** принято называть врожденные (генетически унаследованные) морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности. К основным физическим качествам относят мышечную силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость.

В современной литературе используют термины «физические качества» и «физические (двигательные) способности». В общем виде двигательные способности можно понимать как индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека.

Основу двигательных способностей человека составляют физические качества, а форму проявления — двигательные умения и навыки. К двигательным способностям относят силовые, скоростные, скоростно-силовые, двигательно-координационные способности, общую и специфическую выносливость. Необходимо помнить, что, когда говорится о развитии силы мышц или быстроты, под этим следует понимать процесс развития соответствующих силовых или скоростных способностей.

Получить точную информацию об уровне развития двигательных способностей (высокий, средний, низкий) можно с помощью соответствующих тестов (контрольных упражнений).

**Силой (или силовыми способностями)** называют способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений.

В случае *преодолевающей* работы под силами сопротивления понимаются силы, направленные против движения (жим штанг от груди); при *уступающей* работе - действующие по ходу движения (опускание штанги на грудь).



В процессе выполнения *двигательных действий* мышцы могут проявлять *силу*:

- без изменения своей длины (статический и изометрический режим);
- при ее уменьшении (преодолевающий режим);
- при ее удлинении (уступающий режим).

Преодолевающий и уступающий режимы объединяются понятием «*динамический*» режим.

В соответствии с этим силовые способности человека подразделяются на два вида:

1. **Собственно силовые**, которые проявляются в условиях статического режима и медленных движений.

Собственно-силовые способности в основном проявляются в статических режимах и медленных (жимовых) движениях. Для оценки этих способностей применяют понятия абсолютной и относительной сил.

Силу, которую проявляет человек в каком-либо движении, оцененную безотносительно к собственному весу, называют **абсолютной силой**.

Абсолютная сила может характеризоваться, например, показателями динамометра (прибор для измерения силы), предельным весом поднятой штанги и пр.

Для сравнения силы людей различного веса обычно пользуются понятием так называемой **относительной силы**, под которой понимают величину силы, приходящейся на 1 кг собственного веса.

Для метателей молота, толкателей ядра, штангистов тяжелых весовых категорий большее значение имеют показатели абсолютной силы. Это связано с тем, что между силой и массой собственного тела наблюдается определенная связь: люди большего веса могут поднять большее отягощение и, проявить большую силу. Для большинства же физических упражнений неизмеримо важнее показатели относительной силы – в беге, прыжках в длину и высоту, гребле, плавании, гимнастике и др.

2. **Скоростно-силовые** - способность нервно-мышечной системы преодолевать сопротивление с высокой скоростью мышечных сокращений.

Скоростно-силовые способности составляют основу быстроты спринтеров и способность к «рывковым» ускорениям в игровых видах спорта.

Важной разновидностью скоростно-силовых способностей является **«взрывная сила»** - способность проявлять большие величины силы в наименьшее время.

Силовые возможности зависят от возраста и пола занимающихся, а также от общего режима жизни, характера их двигательной активности и условий внешней среды.

Наибольший естественный прирост показателей абсолютной силы происходит у подростков и юношей в 13-14 и 16-18 лет, у девочек и девушек в 10-11 и 16-17 лет. Относительные же показатели силы особенно значительными темпами возрастают у детей 9-11 и 16-17 лет.

**Средствами** развития силовых способностей являются упражнения с повышенным сопротивлением - силовые упражнения. Силовые упражнения **делятся на две группы:**

1. Упражнения с внешним сопротивлением:

- вес предметов;
- противодействие партнера;
- сопротивление упругих предметов;
- сопротивление внешней среды (например, бег по глубокому снегу, песку).

2. Упражнения, отягощенные весом собственного тела (подтягивание).

3. Изометрические упражнения. Они подразделяются на:

- упражнения в пассивном напряжении мышц (удержание груза на плечах, спине и т.п.);
- упражнения в активном напряжении мышц в течение определенного времени и определенной позы (выпрямление полусогнутых ног, упираясь плечами в закрепленную перекладину; попытка оторвать от пола штангу чрезмерного веса и др.).



Выделяют следующие методы развития силовых способностей:

**Метод максимальных усилий.** Упражнения выполняются с применением предельных или околопредельных отягощений (90% рекордного для данного спортсмена).

При одном подходе выполняется от 1 до 3 повторений и 5—6 подходов за одно занятие, отдых между которыми составляет 4—8 мин (до восстановления). Этот метод используется, чтобы максимально нарастить возможные результаты для конкретного занимающегося и связан с развитием «взрывной силы».

**Метод повторных усилий** (или метод «до отказа») предусматривает упражнения с отягощением, составляющим 30—70% рекордного.

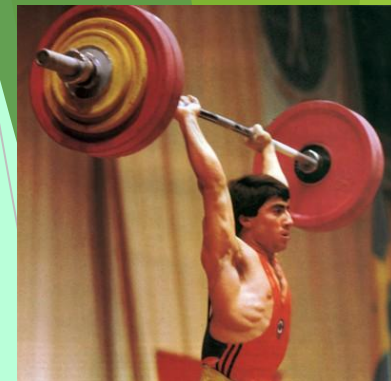
Выполняются сериями по 4—12 повторений в одном подходе. За одно занятие выполняется 3—6 подходов. Отдых между сериями 2—4 мин (до неполного восстановления). Этот метод чаще используется с целью наращивания мышечной массы. Оптимальным весом отягощения для развития мышечной массы будет тот, который студент может поднять (отжаться, подтянуться), выполнив 7—13 движений за один подход.

**Метод динамических усилий** связан с применением малых и средних отягощений (до 30% рекордного).

Упражнения выполняются сериями по 15—25 повторений за один подход в максимально быстром темпе. За одно занятие выполняется 3—6 подходов, отдых между ними 2—4 мин.

Как вспомогательный применяется **изометрический** (статический) метод, при котором напряжение мышц происходит без изменения их длины.

Этот метод позволяет максимально напрягать различные мышечные группы продолжительностью 4 — 6 с. За одно занятие упражнение повторяется 3—5 раз с отдыхом продолжительностью 30—60 с. С помощью таких упражнений можно воздействовать на любые мышечные группы, однако их эффективность меньше, чем при динамическом методе.



## Скоростные способности и методика их развития

Для характеристики возможностей человека выполнять двигательные задания с максимальной скоростью в течение ряда лет использовался обобщенный термин «быстрота». Учитывая множественность форм проявления быстроты движений и высокую их специфичность, этот термин в последние годы заменили на понятие «скоростные способности».

**Скоростные способности** - это комплекс функциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий отрезок времени.

Различают *элементарные* формы проявления скоростных способностей:

1. Способность к быстрому реагированию на сигнал.
2. Способность к выполнению одиночных локальных движений с максимальной скоростью.
3. Способность к быстрому началу движения (то, что в практике иногда называют резкостью).
4. Способность к выполнению движений в максимальном темпе.



### Методика развития быстроты двигательных реакций

Быстрота двигательных реакций может быть простой и сложной.

**Простая реакция** - это ответ заранее известным движением на заранее известный, но внезапно появляющийся сигнал.

Например, старт в беге, бросок набивного мяча от груди или из-за головы по ожидаемому сигналу и пр. Все остальные типы реакций - **сложные**.

Для совершенствования быстроты применяются следующие **методы**:

- **Повторный метод**, предусматривающий многократное выполнение упражнений на внезапно появляющийся сигнал.
- **Игровой метод**, который предполагает выполнение заданий в условиях постоянного и случайного изменения ситуации, противодействия и взаимодействия партнеров. В качестве упражнений могут применяться эстафеты, подвижные и спортивные игры.
- **Сенсорный метод**, который основан на тесной связи между быстротой реакции и способностью различать очень небольшие интервалы времени (десятые и сотые доли секунды).

**Сложные реакции.** В них выделяют:

1. Реакции на движущийся объект.
2. Реакции выбора.

Чаще всего эти типы реакций встречаются в играх и единоборствах.

Одним из средств развития этой способности может быть игра в баскетбол, футбол или ручной мяч с мячами меньшего размера, чем обычные.

Важное значение на сокращение времени реакции имеет умение человека предугадывать движение, скажем, полет мяча в футболе по действиям игрока, производящего удар.

**Выносливость** - способность человека выполнять работу без снижения ее эффективности, несмотря на возникающее утомление.

Среди факторов, оказывающих влияние на выносливость человека, следует выделить возраст, пол, морфологические особенности человека и условия деятельности.

Виды выносливости:

1. *Общая.*
2. *Специальная.*

**Общая выносливость** - это способность человека к выполнению продолжительной работе умеренной интенсивности, включающей функционирование большей части мышечного аппарата. Физиологической основой общей выносливости являются аэробные возможности человека.

*Средствами* развития общей выносливости служат циклические упражнения (продолжительный бег, передвижение на лыжах, плавание, гребля, велосипед).

Общая выносливость — основа для развития специальной выносливости. Именно развитию общей выносливости, которая характеризуется высокоэкономичной и эффективной работой сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма, уделяется основное время при общей физической подготовке.

**Специальная выносливость** - способность организма длительное время выполнять специфическую мышечную работу в условиях строго ограниченной дисциплины (бег, плавание) или в течение строго ограниченного времени (футбол, баскетбол, хоккей).

Различают следующие виды специальной выносливости:

- *скоростная;*
- *силовая.*

О **скоростной выносливости** принято говорить применительно к упражнениям циклического характера (бег, ходьба, плавание, гребля, ходьба на лыжах, езда на велосипеде и т.п.). Любое из них может совершаться с различной скоростью. Более выносливым окажется тот, кто сможет поддерживать заданную скорость передвижения больше, чем другой.

Выносливость проявляется только в том случае, когда имеются явления утомления. Чем лучше развита скоростная выносливость, тем позже во время работы начинают проявляться явления утомления и как следствие этого снижение скорости.

**Силовая выносливость** — это способность длительное время выполнять упражнения (действия), требующие значительного проявления силы.

Это одна из наиболее значимых физических способностей. От уровня ее развития во многом зависит успешность профессиональной, бытовой, военной и спортивной двигательной деятельности. Силовая выносливость имеет различные формы проявления в зависимости от характера выполняемого двигательного действия.

Для развития выносливости применяются различные методы:

- *равномерный непрерывный метод*. Здесь применяются упражнения циклического характера (бег, ходьба), выполняемые с равномерной скоростью малой и средней интенсивности;
- *переменный непрерывный метод* (заключается в непрерывном движении, но с изменением скорости на отдельных участках движения);
- *интервальный метод* (дозированное повторное выполнение упражнений небольшой интенсивности и продолжительности со строго определенным временем отдыха, где интервалом отдыха служит обычно ходьба).

# Координационные способности

Для характеристики координационных возможностей человека при выполнении какой-либо двигательной деятельности в отечественной теории и методике физической культуры долгое время применялся термин «ловкость».

**Ловкость** — способностью человека быстро, целесообразно, т.е. наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях.

Начиная с середины 80-х гг. для их обозначения все чаще используют термин «координационные способности».

Различие между координационными способностями и ловкостью в том, что координационные способности проявляются во всех видах деятельности, связанных с управлением согласованностью и соразмерностью движений и с утверждением позы, а ловкость — в тех, где есть не только регуляция движений, но и элементы неожиданности, внезапности, которые требуют находчивости, быстроты, переключаемости движений.

**Координационные способности (КС)**— совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной координационной сложности и позволяющих оптимально управлять движениями и регулировать их.

В качестве главных *критериев оценки КС* выделяют четыре основных признака:

- правильность выполнения движения, т.е. когда движение приводит к требуемой цели (делает то, что нужно);
- быстроту результата;
- рациональность движений и действий (выполняет так, как нужно);
- двигательную находчивость, которая помогает человеку найти выход из любого сложного положения, неожиданно возникшего при выполнении действия.



Также как и при измерении других физических способностей, здесь следует различать два вида показателей:

1. **абсолютные КС** – без учета уровня развития силовых, скоростных, скоростно-силовых способностей индивида;

2. **относительные КС** – с учетом развития этих способностей, когда их влияние каким-либо образом исключается.

Например, время челночного бега 3 по 10 м – это абсолютный показатель, а разность времени челночного бега 3 по 10 м и бега на 30 м – относительный.

К числу основных КС относятся:

- способность к дифференцированию различных параметров движения (временных, пространственных, силовых и др.);
- способность к ориентированию в пространстве;
- способность к равновесию;
- способность к перестраиванию движений;
- способность к соединению (комбинированию) движений;
- способность приспосабливаться к изменяющейся ситуации и к необычной постановке задачи;
- способность к выполнению заданий в заданном ритме;
- способность к управлению временем двигательных реакций;
- способность предугадывать различные признаки движений, условия их выполнения и ход изменения ситуации в целом;
- способность к произвольному расслаблению мышц.

В реальной деятельности все указанные способности проявляются не в чистом виде, а в сложном взаимодействии.

## Средства КС:

- а) подводящие упражнения, способствующие освоению новых форм движений того или иного вида спорта;
- б) развивающие упражнения, направленные непосредственно на воспитание координационных способностей, проявляющихся в конкретных видах спорта (например, в баскетболе специальные упражнения в затрудненных условиях — ловля и передача мяча партнеру при прыжках через гимнастическую скамейку, после выполнения на гимнастических матах нескольких кувырков подряд, ловля мяча от партнера и бросок в корзину и др.).

### **Гибкость и методика ее развития**

**Гибкость** — способность человека выполнять движения с большой амплитудой. Наличие гибкости связано с фактором наследственности, однако на нее влияют и возраст, и регулярные физические упражнения. Различные виды спорта по-разному воздействуют на воспитание гибкости.

Различают гибкость *динамическую* (проявленную в движении), *статическую* (позволяющую сохранять позу и положение тела), *активную* (проявленную благодаря собственным усилиям) и *пассивную* (проявленную за счет внешних сил).

Гибкость зависит от формы суставов, толщины суставного хряща, эластичности мышц, сухожилий, связок и суставных сумок. Наиболее интенсивно гибкость развивается до 15—17 лет.

Как правило, физически более сильные люди менее гибки из-за высокого тонуса их мышц. Очень гибкие люди меньше способны к проявлению скоростно-силовых качеств.

Растяжимость мышечных волокон может повышаться под влиянием физических упражнений.



Основными *средствами* по развитию гибкости являются общеподготовительные и специально-подготовительные упражнения. Все эти упражнения применяются как в статическом, так и в динамическом режимах.

К активным движениям относятся:

- простые движения (например, наклоны, повороты, выпрямление);
- пружинистые движения (например, пружинистые наклоны и выпрямление);
- маховые движения.

Основные методические рекомендации при выполнении упражнений для развития гибкости состоят в следующем:

- упражнения следует выполнять после тщательной разминки;
- количество повторений в каждой серии – 30-40;
- продолжительность статических поз – от нескольких до десятков секунд.

Основным *методом* развития гибкости является *повторный метод*, где упражнения на растягивание выполняются сериями. В качестве развития и совершенствования гибкости используются также *игровой и соревновательный методы*.

В последние годы в нашей стране стал распространяться *стретчинг* — система упражнений, направленных на улучшение гибкости, повышение подвижности суставов. Считается, что медленное и спокойное выполнение упражнений на растягивание используется не только для решения различных оздоровительно-спортивных задач, но и способствует снятию нервно-эмоциональных напряжений, активному отдыху.

Спасибо за внимание