



# ФИЗИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО БЫСТРОТА. МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ И КОНТРОЛЯ

## План

1. Понятие «Быстрота», физиологическая характеристика быстроты.
2. Формы проявления быстроты.
3. Методы определения уровня развития быстроты.
4. Методы развития быстроты.
5. Профилактика травматизма при выполнении упражнений с проявлением быстроты.
6. Профессионально-прикладное значение физического качества быстрота.

# 1. ПОНЯТИЕ «БЫСТРОТА», ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БЫСТРОТЫ

**Быстрота** - это способность выполнять двигательное действие с максимальной скоростью (за наименьший промежуток времени).



# КАЧЕСТВО БЫСТРОТЫ ТЕСНО СВЯЗАНО С РЯДОМ ФАКТОРОВ:

- **состояния центральной нервной системы** и нервно-мышечного аппарата человека;
- **морфологических особенностей мышечной ткани**, ее композиции, т.е. от соотношения быстрых и медленных волокон;
- **силы мышц**, т.е. быстрота движений зависит от развития силы.
- **способности мышц быстро переходить** из напряженного состояния в расслабленное;
- **энергетических запасов в мышце** (аденозинтрифосфорная кислота – АТФ и креатинфосфат – КТФ);
- **амплитуды движений**, т.е. от степени подвижности в суставах;
- **способности к координации** движений при скоростной работе; т.е. совершенствование техники бега на короткие дистанции;
- **биологического ритма** жизнедеятельности организма (возраста и пола);
- **скоростных природных способностей** человека.

## 2. ФОРМЫ ПРОЯВЛЕНИЯ БЫСТРОТЫ

1. Быстрота простой и сложной двигательной реакции.
2. Быстрота одиночного движения.
3. Быстрота сложного (многосуставного) движения, связанного с изменением положения тела или переключением с одного действия на другое при отсутствии значительного внешнего сопротивления.
4. Частота движений (выделяемые формы проявления быстроты относительно независимы друг от друга и слабо связаны с уровнем общей физической подготовленности).



### 3. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ

Путем измерения скорости движения в ответ на определенный сигнал реакциометрами различной конструкции

По количеству движений за установленное время незагруженной конечностью или туловищем в границах определенной амплитуды

По времени преодоления установленной короткой дистанции

По скорости выполнения однократного движения в сложном действии, например отталкивания в прыжках, начального движения бегуна на короткие дистанции



## 4. МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ

- **повторный метод** – выполнение упражнений с околопредельной или максимальной скоростью.
- **сопряженный метод** – например, средства с отягощениями: упражнения в движении, со штангой и т.п.
- **метод круговой тренировки** – подбирают упражнения, при выполнении которых участвуют основные группы мышц и суставы.
- **игровой метод** – выполнение упражнений на быстроту в подвижных играх и специальных эстафетах.
- **соревновательный метод** – выполнение упражнений с предельной быстротой в условиях соревнования.

# Условия развития быстроты:

Повторное  
выполнение  
упражнений в  
затрудненных  
условиях.



Повторное  
выполнение  
упражнений в  
облегченных  
условиях.



**Средства развития быстроты- это специфическая для каждого вида спорта деятельность в максимально быстром темпе**





## **5. ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ УПРАЖНЕНИЙ С ПРОЯВЛЕНИЕМ БЫСТРОТЫ**

1. Если основная задача занятия развитие быстроты, то ее следует решить непосредственно после разминки.
2. Одновременно с развитием быстроты необходимо упражняться в совершенствовании техники избранного вида спорта.
3. Развивать способность к произвольному (сознательному) расслаблению мышц.
4. Начинать развитие быстроты следует с выполнения упражнений равномерным методом, со средней интенсивностью.
5. В процессе упражнений в циклических видах спорта нагрузку на организм следует регулировать по показателям частоты дыхания и пульса, а также руководствуясь возможностями занимающегося поддерживать скорость первых попыток и сохранять правильную координацию движений.

## **6. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА БЫСТРОТА**

Работа врача связана с высоким нервно-эмоциональным напряжением, быстрым переключением с одного вида деятельности на другой. Значимость качества быстроты высока при выполнении сложных операций, таких как микрохирургия глаза, при пересадках органов, при нейрохирургических операциях.

