

# Сила и методика ее развития

Дмитрий Черемных

23К10

# Физические качества

● Это врожденные (генетически унаследованные) морфофункциональные качества развитые в процессе воспитания и целенаправленной подготовки, которые определяют возможность и успешность выполнения человеком определенной двигательной деятельности.

# ОСНОВНЫЕ ДВИГАТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА

СИЛА

БЫСТРОТА

ЛОВКОСТЬ

ВЫНОСЛИВОСТЬ

ПОДВИЖНОСТЬ  
В СУСТАВАХ

- Под **физическими способностями** понимают относительно устойчивые врожденные и приобретенные функциональные особенности органов и структур организма, взаимодействие которых обуславливает эффективность выполнения двигательного действия.

# СИЛА

- **это способность преодолевать определенное сопротивление или противодействовать ему за счет деятельности мышц.**

# Силовые способности

- Абсолютная сила
- Относительная сила
- Скоростная сила
- Взрывная сила
- Силовая  
выносливость

# Абсолютная сила Человека

- – это максимальная сила, с которой он способен преодолеть наибольшее сопротивление или противодействовать ему произвольным мышечным напряжением, независимо от массы его тела.

- ***Относительная сила*** – это количество абсолютной силы человека, которое приходится на один килограмм массы его тела.



# Скоростная сила человека

- – это его способность с возможно большей скоростью преодолевать умеренное сопротивление.

# Взрывная сила человека

- – это его способность проявить самое большое усилие за возможно более короткое время.

# Силовая выносливость человека

- – это способность как можно более эффективно, для конкретных условий производственной, спортивной или другой двигательной деятельности, преодолевать умеренное внешнее сопротивление и длительное время поддерживать высокие силовые показатели.

## РЕЖИМЫ РАБОТЫ МЫШЦ

Динамический

Статический

## ВИДЫ РАБОТЫ МЫШЦ

УДЕРЖИВАЮЩАЯ  
РАБОТА  
(изометрический  
режим работы)

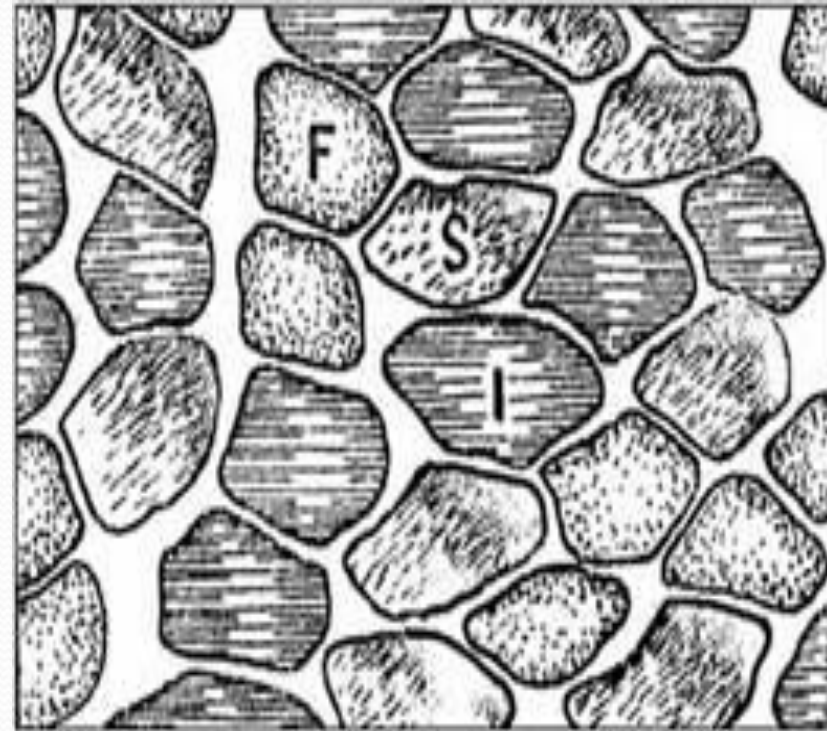
ПРЕОДОЛЕВАЮЩА  
Я  
РАБОТА  
(концентрический  
режим работы)

УСТУПАЮЩАЯ  
РАБОТА  
(плиометрический  
режим работы)

КОМБИНИРОВАНН  
АЯ  
РАБОТА

# Структура мышц

- S - медленно сокращающееся волокно (красное волокно МС),
- F - быстро сокращающееся волокно (белое волокно БС(а)),
- I - промежуточное волокно БС(б).



# координация



# Реактивность мышц

- состоит в способности мышц накапливать упругую энергию при их растягивании с последующим её использованием в качестве силовой добавки, которая повышает мощность их сокращения.

# Мощность источников энергообеспечения

Источники энергии	Энергоемкость кДж	Возможная продолжительность работы <i>сек</i>
<i>АТФ</i>	4 - 5	2 - 3
Креатинфосфат ( <i>КрФ</i> )	14 - 15	15-20