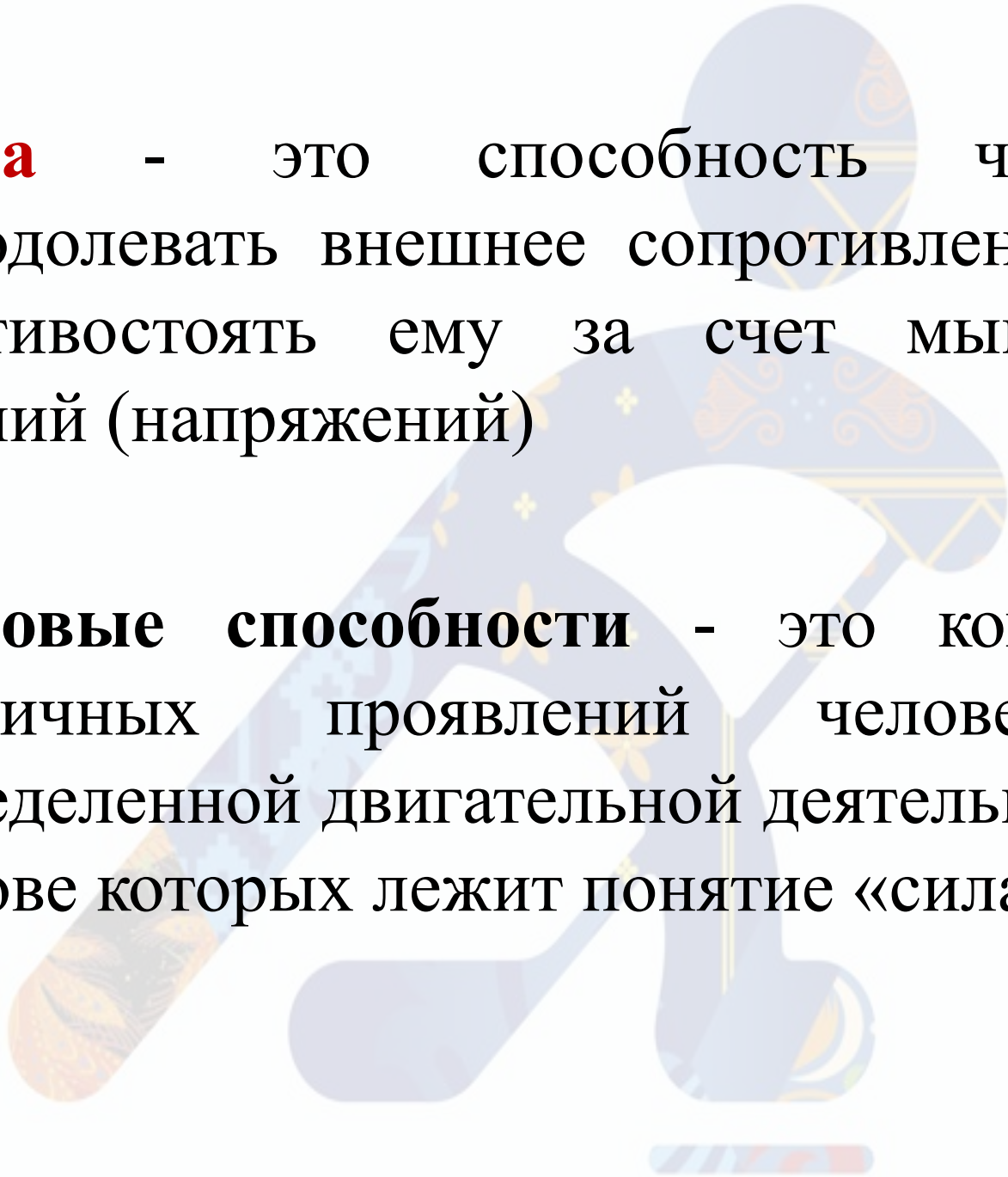




# **Силовые способности, средства и методы**

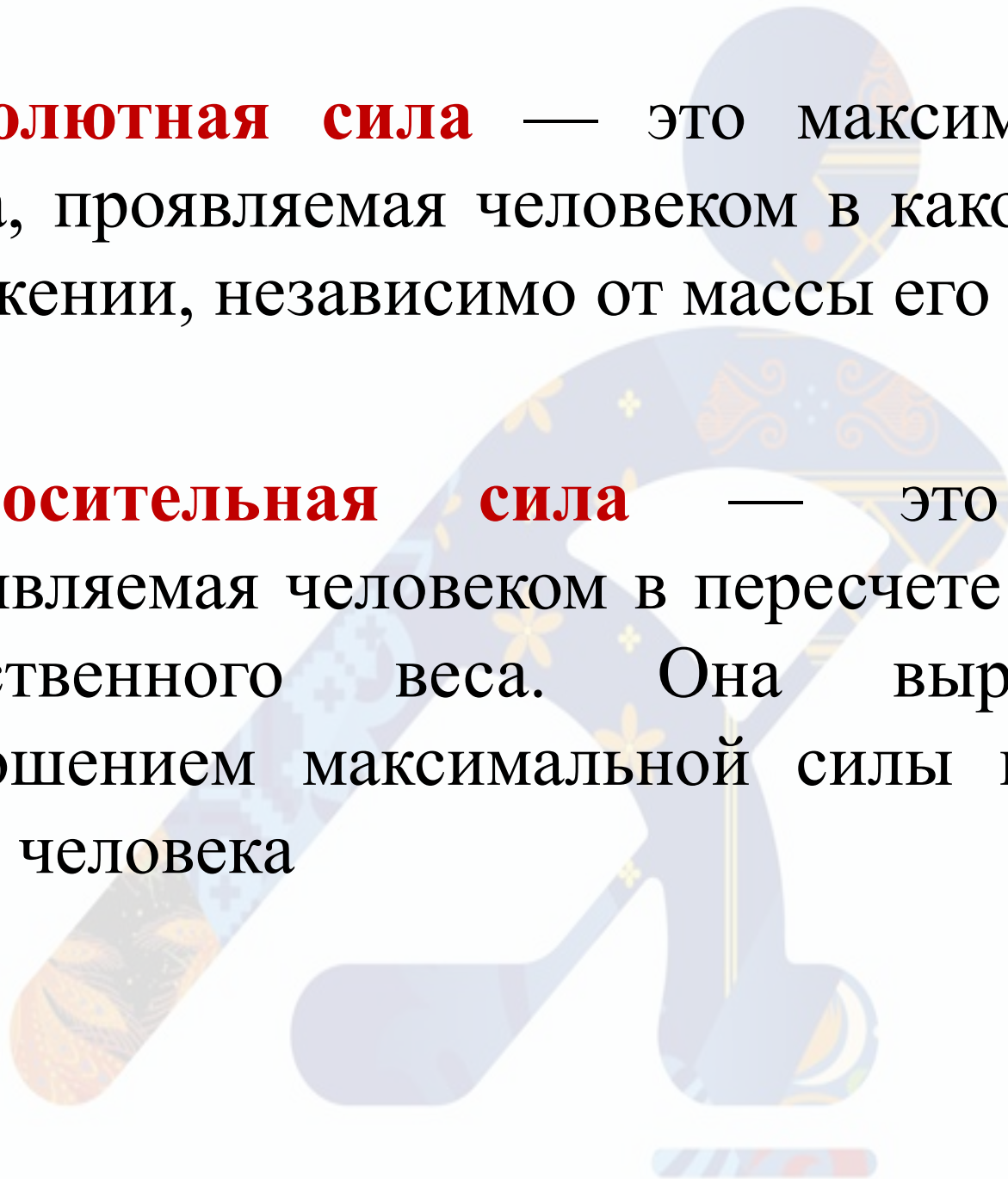
Герасина Ульяна Валерьевна



**Сила** - это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений)

**Силовые способности** - это комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила»

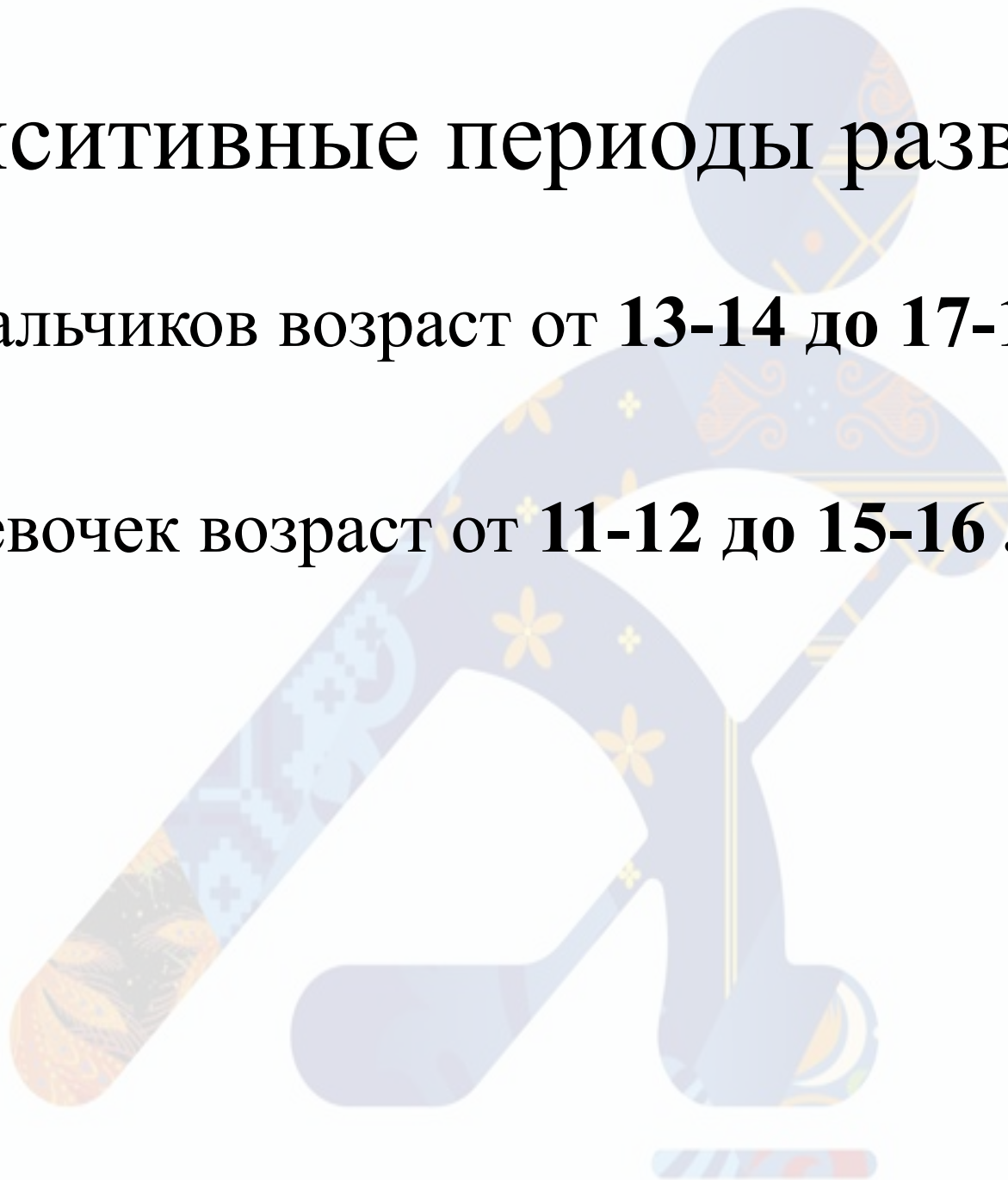
- **Абсолютная сила** — это максимальная сила, проявляемая человеком в каком-либо движении, независимо от массы его тела.
- **Относительная сила** — это сила, проявляемая человеком в пересчете на 1 кг собственного веса. Она выражается отношением максимальной силы к массе тела человека



# Сенситивные периоды развития

У мальчиков возраст от **13-14** до **17-18** лет

У девочек возраст от **11-12** до **15-16** лет



# Режим работы мышц

- **Преодолевающий** при уменьшении своей длины (*миометрический режим*)
- **Уступающий** при ее удлинении (*полиметрический режим*)
- **Статический** без изменения своей длины (*изометрический режим*)
- **Смешанный** (*ауксотонический режим*)  
например

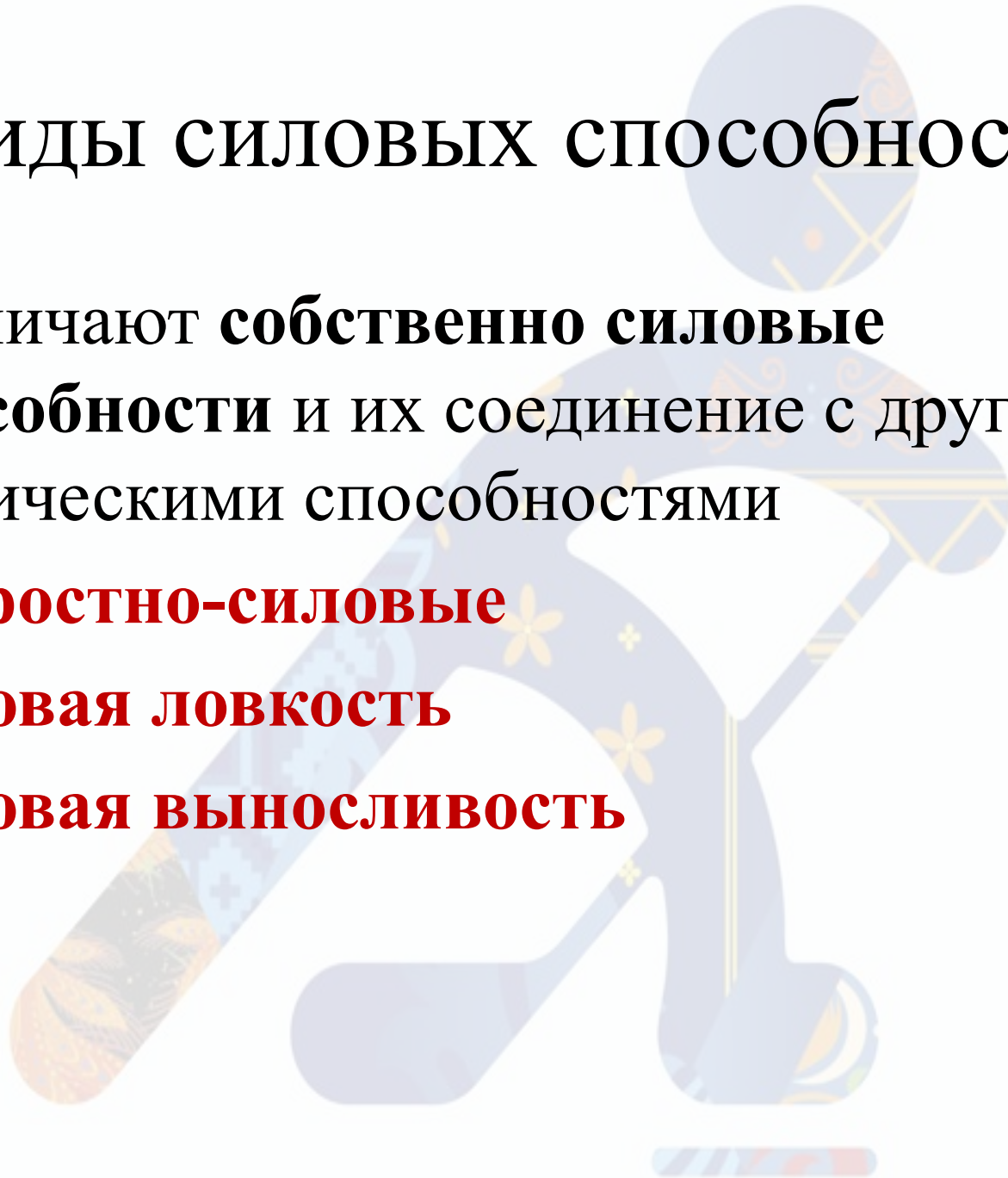
# Виды силовых способностей

Различают **собственно силовые способности** и их соединение с другими физическими способностями

**скоростно-силовые**

**силовая ловкость**

**силовая выносливость**



# Собственно силовые способности

- Собственно силовые способности характеризуются большим мышечным напряжением и проявляются в преодолевающем, уступающем и статическом режимах работы мышц.



# **Собственно силовые способности проявляются:**

1) при относительно медленных сокращениях мышц, в упражнениях, выполняемых с околопредельными, предельными отягощениями

2) при мышечных напряжениях изометрического (статического) типа.

В соответствии с этим различают медленную силу и статическую силу



# Скоростно-силовые способности характеризуются

Непредельными напряжениями мышц, часто **максимальной мощностью** в упражнениях, выполняемых со **значительной скоростью**.

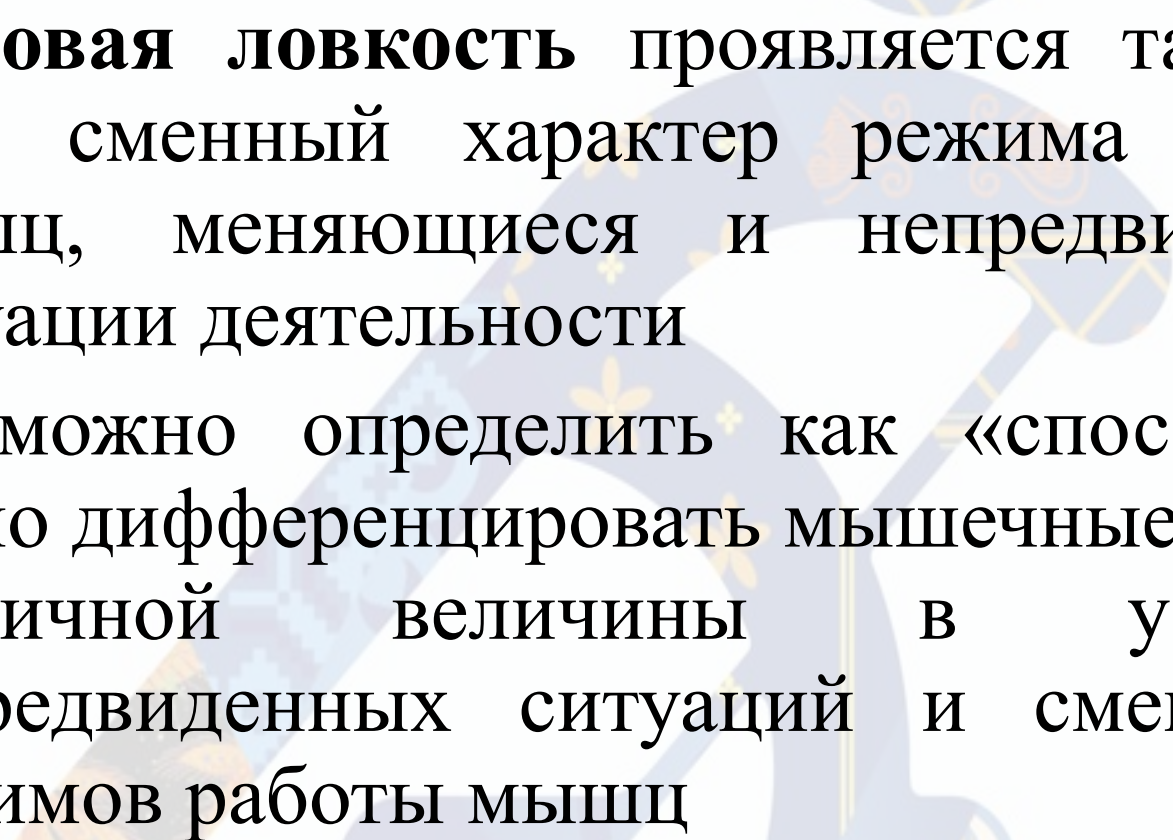
Чем **значительнее** внешнее отягощение, преодолеваемое спортсменом, тем большую роль играет **силовой компонент**, а при меньшем отягощении возрастает значимость **скоростного компонента**

- К скоростно-силовым способностям относят:
- 1) быструю силу;
- *Быстрая сила* характеризуется непредельным напряжением мышц, проявляемым в упражнениях, которые выполняются со значительной скоростью, не достигающей предельной величины.
- 2) взрывную силу
- *Взрывная сила* отражает способность человека по ходу выполнения двигательного действия достигать максимальных показателей силы в возможно короткое время

- **Силовая выносливость** — это способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины.



- В зависимости от режима работы мышц выделяют **статическую** и **динамическую** силовую выносливость.
- **Динамическая** силовая выносливость характерна для циклической и ациклической деятельности, а **статическая** силовая выносливость типична для деятельности, связанной с удержанием рабочего напряжения в определенной позе

- 
- **Силовая ловкость** проявляется там, где есть сменный характер режима работы мышц, меняющиеся и непредвиденные ситуации деятельности
  - Ее можно определить как «способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины в условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц

# Средства воспитания силы

## Основные средства

*Упражнения с весом внешних предметов*

*Упражнения, отягощенные весом собственного тела*

*Упражнения с использованием тренажерных устройств общего типа*

*Рывково - тормозные упражнения*

*Статические упражнения в изометрическом режиме*

## Дополнительные средства

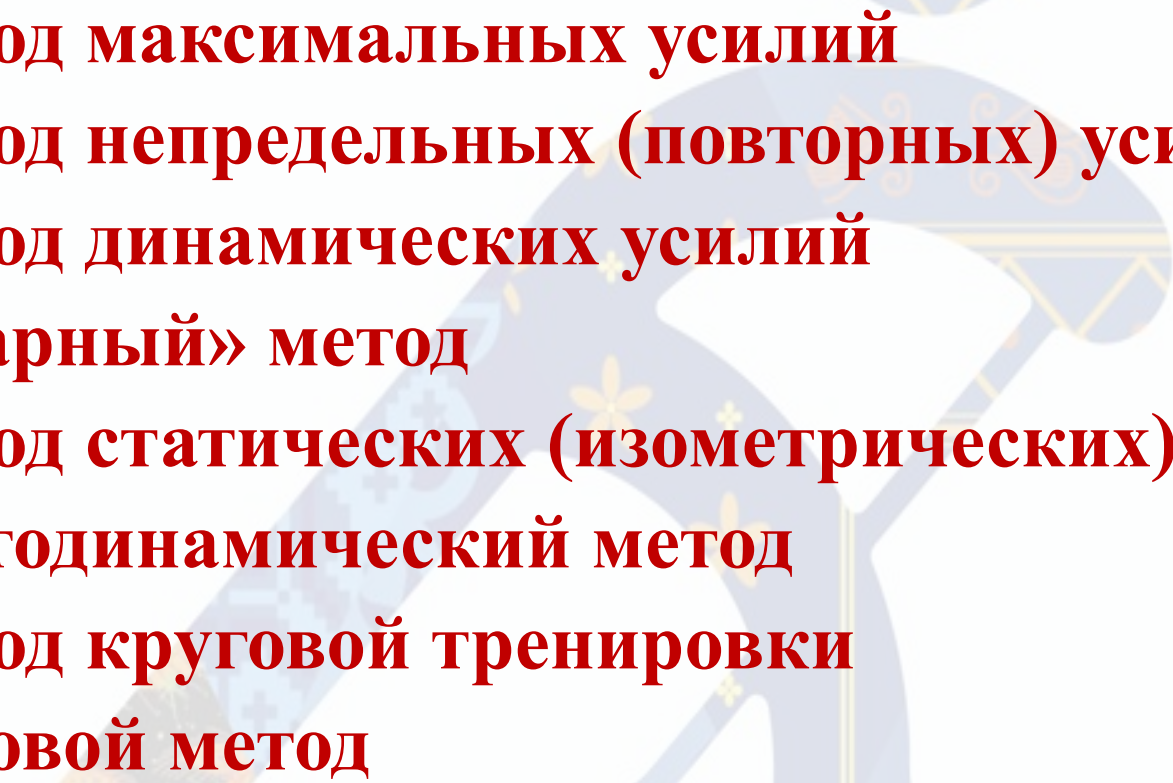
*Упражнения с использованием внешней среды*

*Упражнения с использованием сопротивления упругих предметов*

*Упражнения с противодействием партнера*



# Методы воспитания силовых способностей

- **Метод максимальных усилий**
  - **Метод неопредельных (повторных) усилий**
  - **Метод динамических усилий**
  - **«Ударный» метод**
  - **Метод статических (изометрических) усилий**
  - **Статодинамический метод**
  - **Метод круговой тренировки**
  - **Игровой метод**
- 



## **Метод максимальных усилий**

Вес отягощения до 85-100% и более

Количество повторений 1-3 раза

Количества подходов 2-5

Отдых 2-6 минут

## **Метод повторных непредельных усилий**

Вес отягощения до 30-85% и более

Количество повторений 4-20 и более

Количества подходов 2-4

Отдых 2-8 минут

## **Метод динамических усилий**

Вес отягощения до 15-35%

Количество повторений 15-25 раз

Количества подходов 3-6

Отдых 5-8 мин

## **«Ударный» метод**

Вес отягощения до 15-35% и более

Количество повторений 5-8 раз

Количества подходов 2-3

Отдых 6-8 мин

## **Метод статических (изометрических) усилий**

Вес отягощения до 80-90%

Напряжение 5-10 сек

Количества подходов 3-5

Отдых 30-60 сек

## **Статодинамический метод**

Вес отягощения до 80-90%

Количество повторений 2-3 раз

Количества подходов 2-3

Отдых 2-4 минут

## **Метод круговой тренировки**

Вес отягощения до 60%

Количество повторений любое

Количества подходов 1-3 круга

Отдых 2-3 мин

## **Игровой метод**

- игры с преодолением внешнего сопротивления

- эстафеты с переноской грузов различного веса