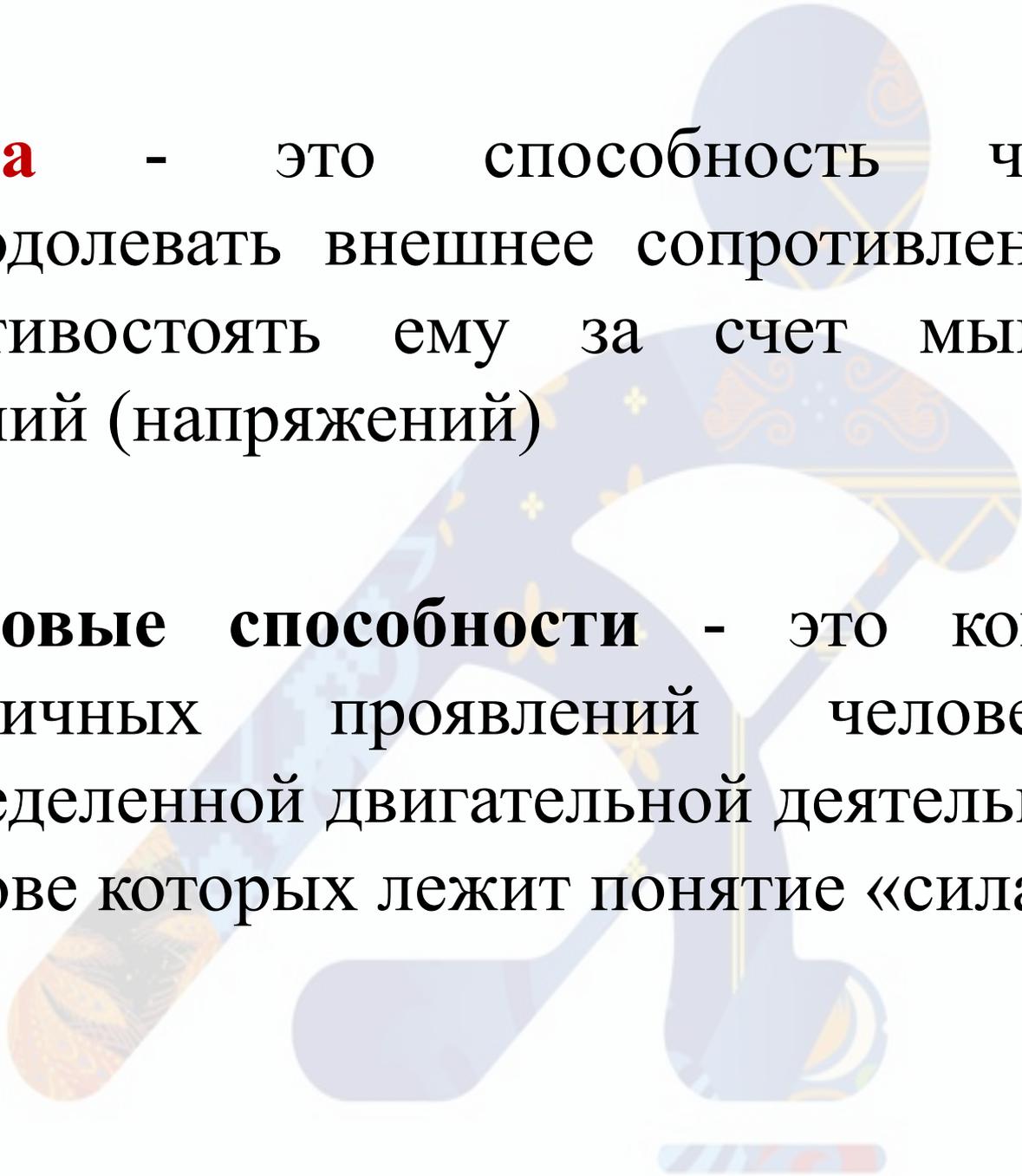




Силовые способности, средства и методы

Герасина Ульяна Валерьевна



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

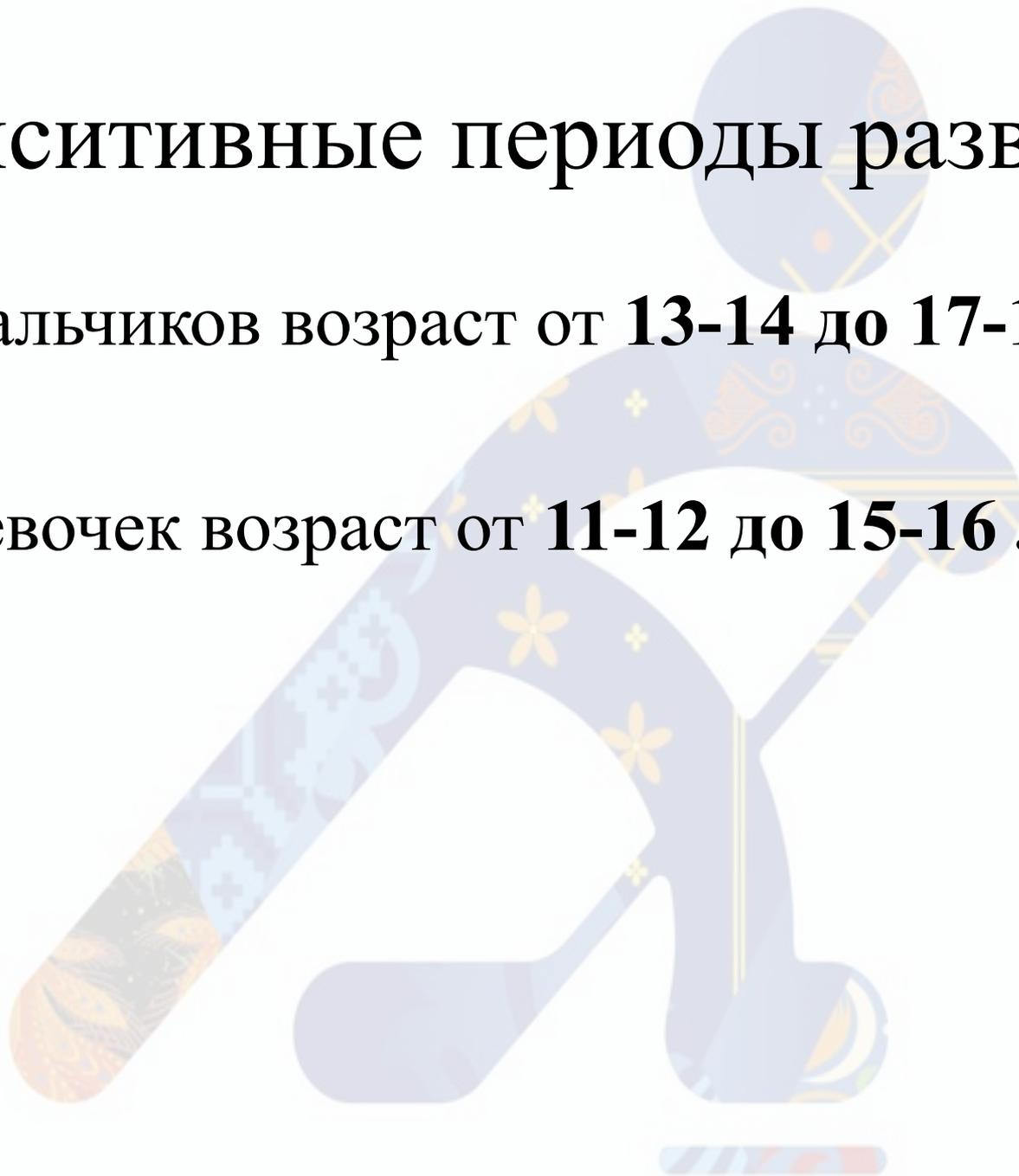
Силовые способности - это комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила»

- **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**.

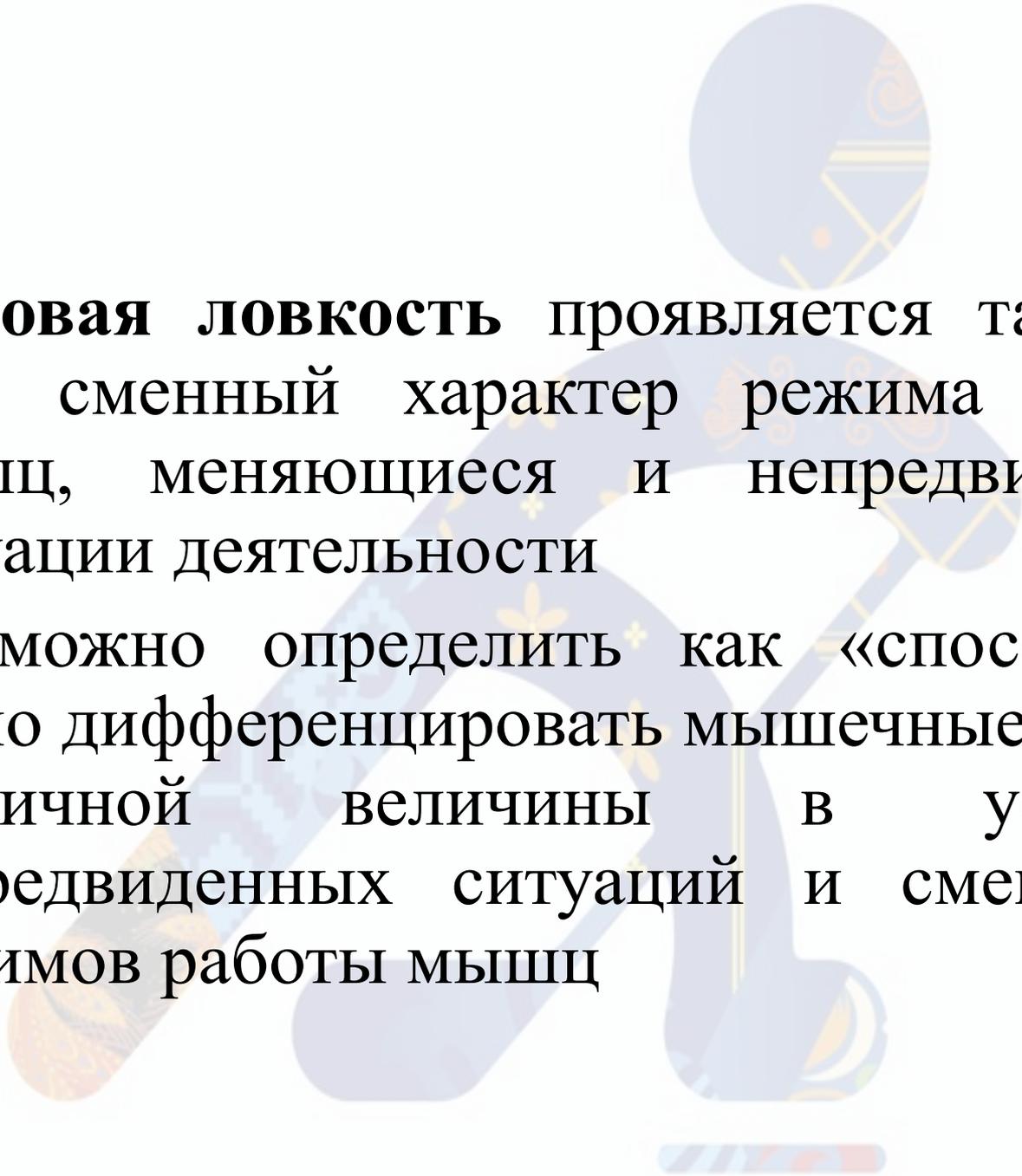
Чем **значительнее** внешнее отягощение, преодолеваемое спортсменом, тем большую роль играет **силовой компонент**, а при меньшем отягощении возрастает значимость **скоростного компонента**

- 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