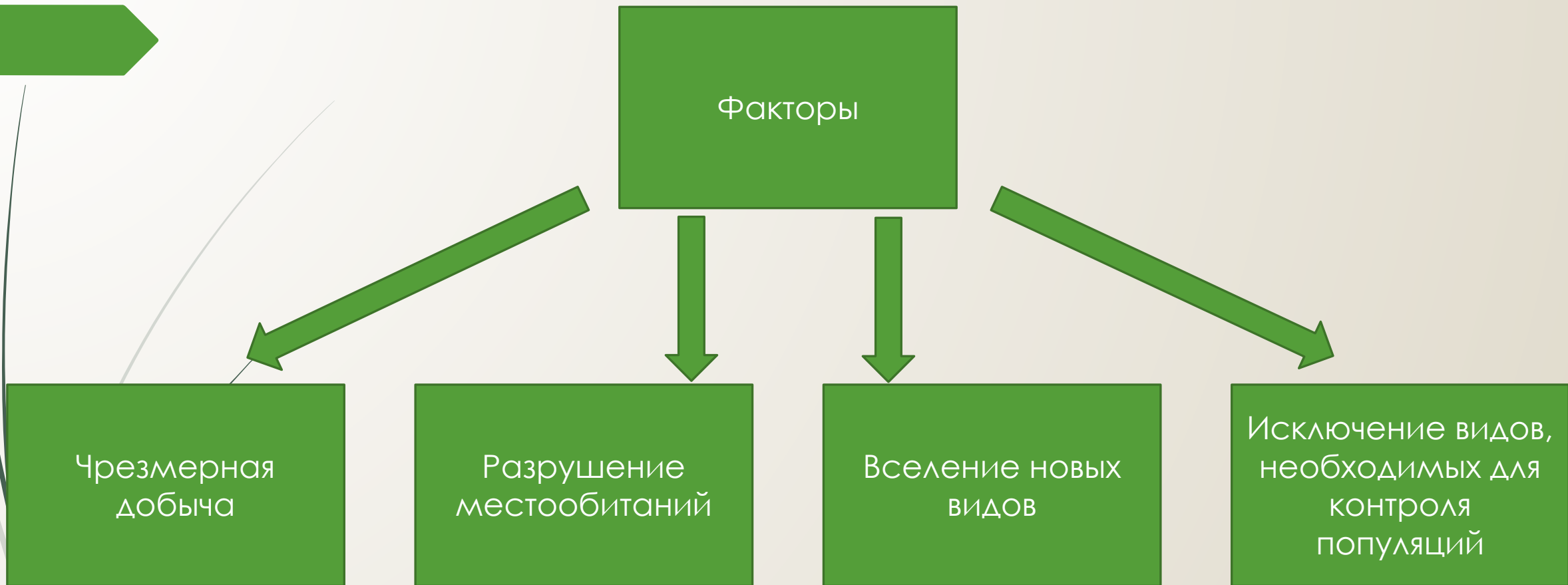




Антропогенные факторы,
нарушающие
стабильность популяций



Факторы



```
graph TD; A[Факторы] --> B[Чрезмерная добыча]; A --> C[Разрушение местообитаний]; A --> D[Вселение новых видов]; A --> E[Исключение видов, необходимых для контроля популяций];
```

Чрезмерная
добыча

Разрушение
местообитаний

Вселение новых
видов

Исключение видов,
необходимых для
контроля
популяций

Чрезмерная добыча



- Любая популяция имеет запас прочности, т.е. может сохраняться при некотором изменении влияния контролирующих факторов.
- При изъятии части популяции человеком компенсация происходит за счет более интенсивного размножения

- 
- 
- **Максимально допустимая доля изъятия урожая (МДУ)** – часть популяции, которую человек может изъять без риска ее разрушения.
 - Превышение МДУ ослабляет популяцию (браконьерство, неправильный сбор растений, перелов рыбы)

МДУ



Лоси – 15%



Кабаны – 30%



Северные олени – 30%

Разрушение местообитаний

Интенсивный выпас скота

Уплотнение почвы, обеднение
видового состава лугов и степей

Уничтожение популяций ковыля



Распашка
степей

Освоение
целины

Исчезновение
насекомых



Разрушение
местообитаний
лесных видов

Использование
как мест отдыха



Разрушение водных
местообитаний

Волнобой убивает
молодь рыбы, гибель
рыбы от столкновений
с лодками

- 
- 
- Для сохранения популяций необходимо сохранить часть местообитаний где возможно нормальное размножение организмов.



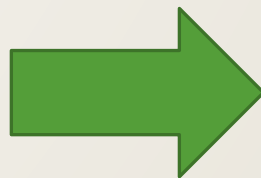
Защитные зоны в лесах, запрет
на использование моторных
лодок, организация заказников

Вселение новых видов

- **Интродукция** - преднамеренное или случайное введение в экосистему чуждого ей вида. Интродуцированный вид может прижиться в новых условиях лишь в тех случаях, если он не встречает конкурентов или если ему удастся вытеснить какой-либо местный вид.



Примеры вытеснения



Американская норка вытеснила европейскую в первой половине 20в. В Европе



Исключение видов, необходимых для контроля популяций

- В начале 20в. в Аризоне начали массовый отстрел хищников чтобы сохранить популяцию чернохвостого оленя
- Олени размножились, вытоптали пастбища, начали болеть и голодать. Как результат, снижение численности оленей

- 
- 
- Хищники регулируют численность животных, нападая на слабых и больных. Т.о., они выполняют роль санитаров и способствуют сохранению здоровья популяции.