

Характеристики популяции



Популяция

совокупность особей данного вида, занимающий неразрывный ареал внутри вида, свободно скрещивающихся между собой и частично или полностью изолированных от других популяций.

Характеристики популяции

- Статические
- Динамические
- Генетические
- Экологические

1. Статические хар-ки:

- **Ареал**
- **Численность**
- **Плотность**
- **Половой и возрастной состав**

Ареал может быть:

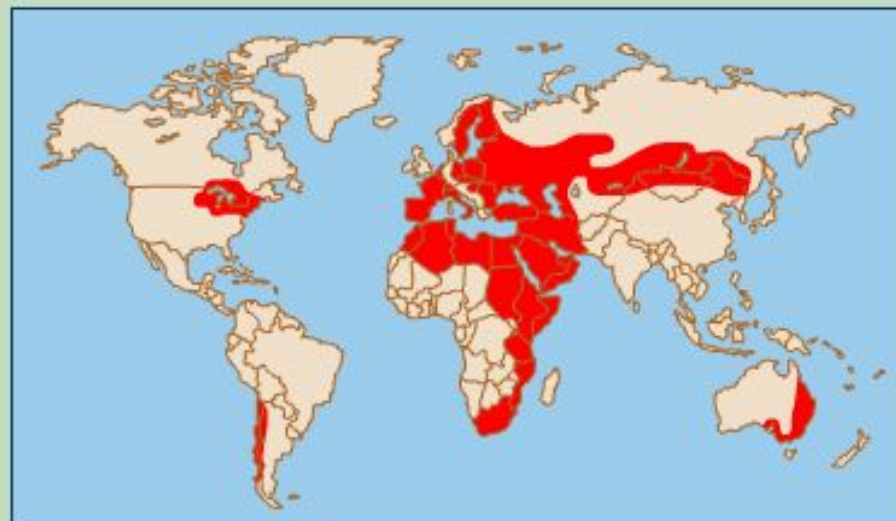
- Сплошной
- Прерывистый
- Узкий – *эндемики и реликты*
- Широкий - *космополиты*

Виды ареалов

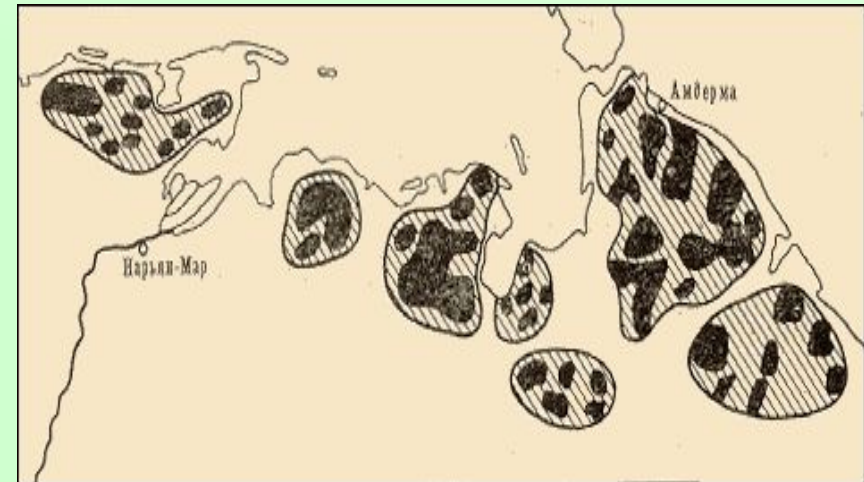
Ареалы

Сплошной

Разорванный



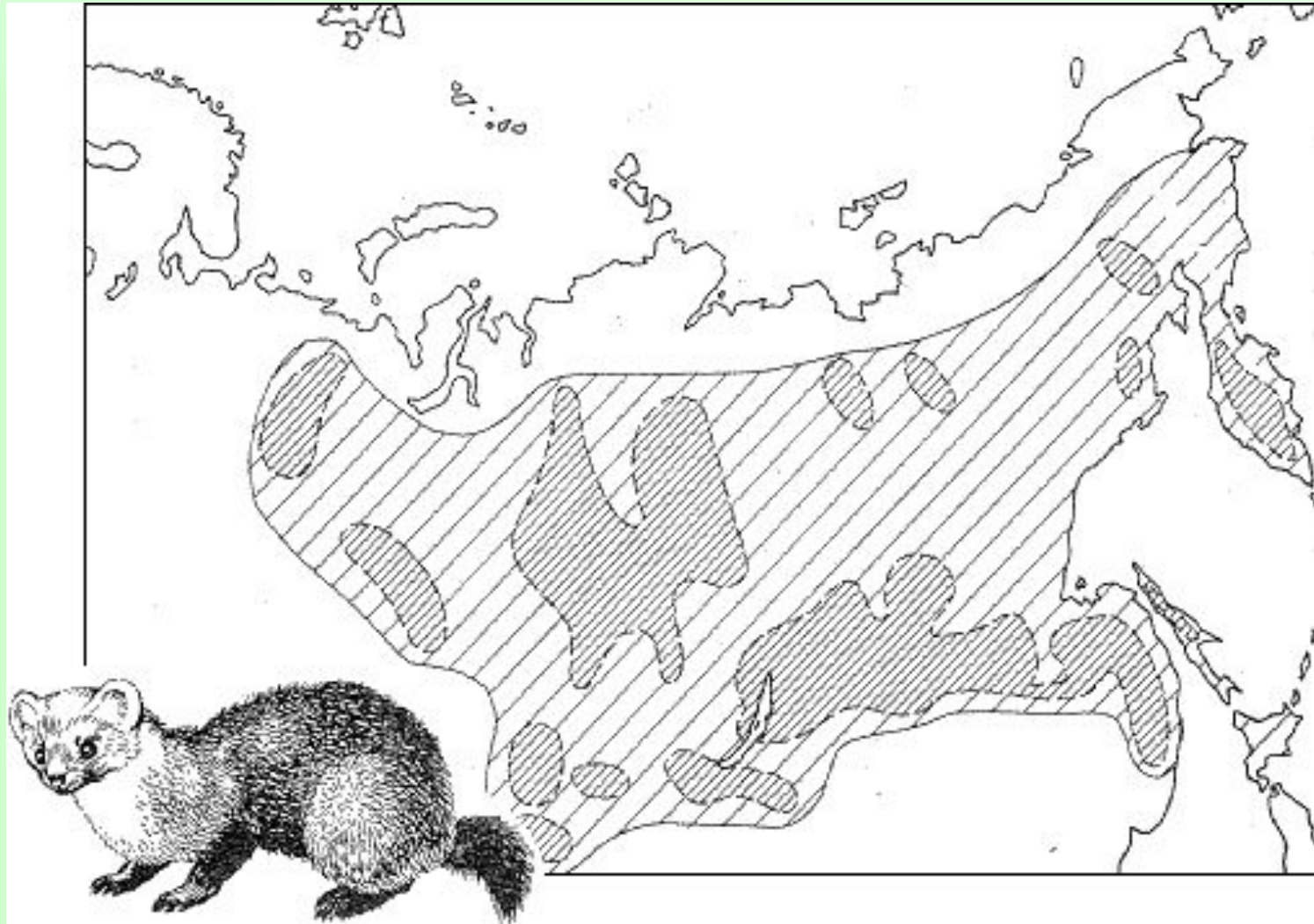
Песец и его ареал (прерывистый)



Виды, ареал которых сокращается : соболь;
или увеличивается: заяц-русак



Ареал соболя, сокращаясь, из сплошного стал прерывистым



Ареал зайца-русака расширяется



Виды–космополиты (расселены повсеместно): серая крыса и рыжий таракан



Реликт – кистепёрая рыба латимерия



Виды–эндемики. Дрофа – птица Саратовских степей.



Численность

- Эффективная численность – число особей реально, участвующих в размножении.
- Плотность – число особей на единице территории или акватории
- Половой состав может изменяться очень сильно, например, в популяции комаров зимуют только самки, все самцы погибают, но летом их численность резко возрастает

Возрастная структура

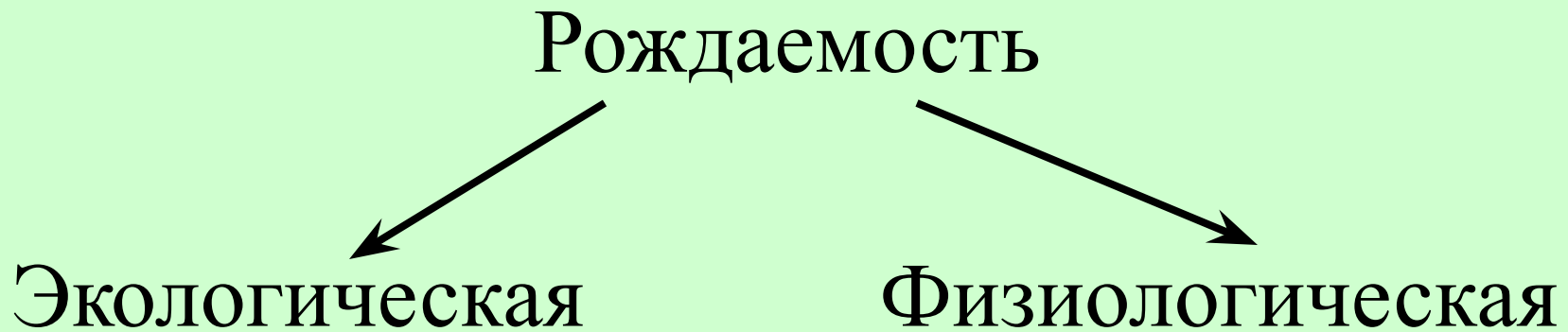
Возрастная структура популяции характеризуется соотношением численности или биомассы особей различного возраста. Такое соотношение называют **возрастным распределением популяции**, т.е. распределением численности по возрастным группам. Возрастной состав зависит от интенсивности смертности организмов и от величины рождаемости.

Анализ возрастной структуры позволяет прогнозировать численность популяций на ряд ближайших поколений и лет.

2. Динамические хар-ки

- **Рождаемость**
- **Смертность**
- **Естественный прирост**

- **Рождаемость** – это число новых особей (яиц, семян), родившихся (вылупившихся, отложенных) в популяции за определенный промежуток времени. Рождаемость характеризует способность популяции к увеличению численности за счет размножения особей.



Виды рождаемости

- Физиологическая рождаемость (максимальная) — это теоретический максимум скорости образования новых особей в идеальных условиях, когда отсутствуют внешние факторы, сдерживающие процессы размножения.
- Экологическая рождаемость дает представление о скорости возрастания численности популяции при фактически сложившихся условиях жизни рассматриваемой группы особей. Экологическая рождаемость не постоянна и изменяется в зависимости от физических условий среды и состава популяции.

Смертность

- Смертностью называется скорость отмирания организмов. Она может характеризовать отдельные популяционные подгруппы или же популяцию в целом. Смертностью определяется и средняя продолжительность жизни входящих в популяцию организмов.

Естественный прирост

разница между количеством
родившихся и количеством
умерших за определенный период
времени

3. Генетические хар-ки

Генофонд – совокупное количество генетического материала. Его можно описать как

ассортимент аллелей, т.е., какие варианты генов есть в популяции

частоту встречаемости аллелей, т.е., как часто встречаются аллели

4. Экологические хар-ки

**Экологическая ниша –
совокупность всех экологических
факторов, описывающих место
популяции в экосистеме**