



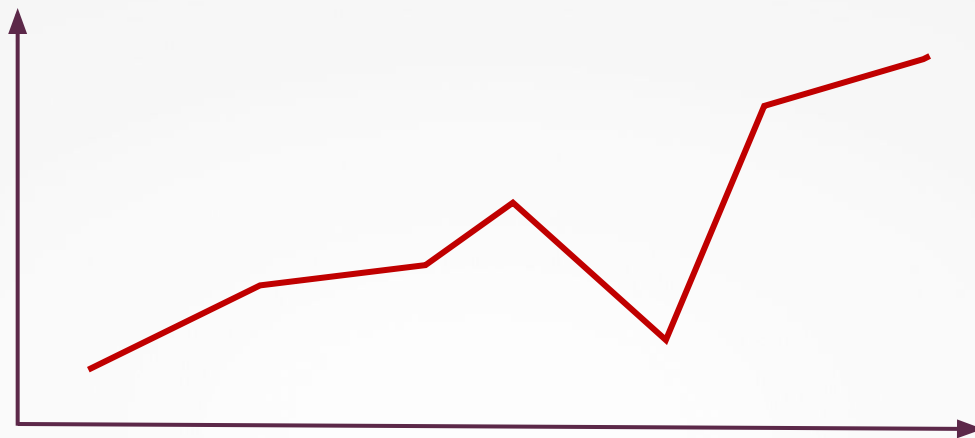


**Популяция** — это совокупность особей одного вида, которая обладает общим генофондом, способна к самовоспроизводству, обитающая относительно обособленно от других популяций, с представителями которых потенциально возможно скрещивание.



Биотические сообщества включают в себя множество популяций разных видов, каждая из которых выполняет в этом сообществе свои функции, чем обеспечивается гармоничное существование сообщества как единой взаимосвязанной системы.





**Демографические показатели** — это характеристики популяции.

# Демографические показатели

- Плотность расселения;
- общая численность особей;
- скорость роста;
- продолжительность жизни;
- рождаемость;
- смертность.

**Обилие популяции**  
отражается  
в численности особей  
популяции или в её общей  
биомассе.





**Плотность популяции** — это число особей, или их биомасса, которая приходится на единицу площади или объёма жизненного пространства.





**300**

рыбы на 1 га  
водоёма

**кг**

Плотность  
популяции



# 400

деревьев на 1 га  
леса

Плотност  
ь  
популяци  
и



**Рождаемость** — это число новых особей, включая яйца и семена, которые родились, вылупились или были отложены в популяции за конкретный промежуток времени.

## Разновидности рождаемости

```
graph TD; A[Разновидности рождаемости] --> B[Абсолютная]; A --> C[Экологическая];
```

### Абсолютная

Теоретический показатель, который соответствует максимуму скорости появления новых особей в идеальных условиях при отсутствии действия внешних факторов, которые сдерживают процесс размножения.

### Экологическая

Реальное количество приведённого потомства

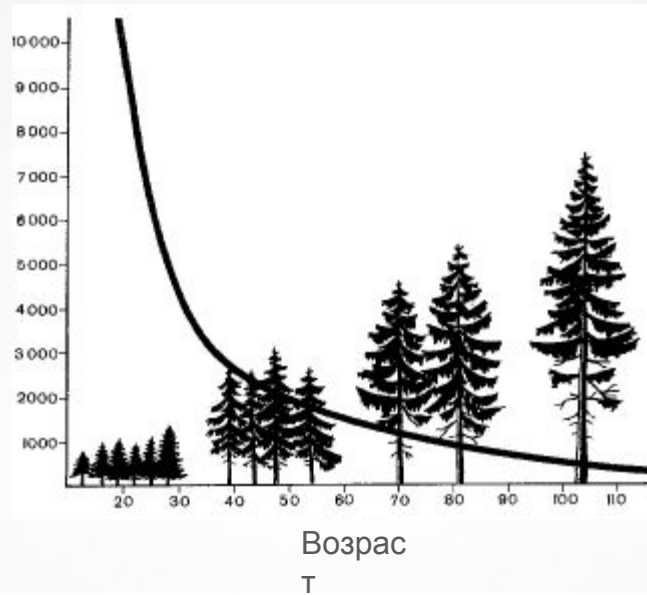




**Смертность** — количество особей погибших за определённый период времени.



Число стволов на 1 га



**Возрастная структура популяции** — соотношение различных возрастных групп особей в популяции.

Возрастная структура напрямую зависит от смертности и рождаемости в популяции.

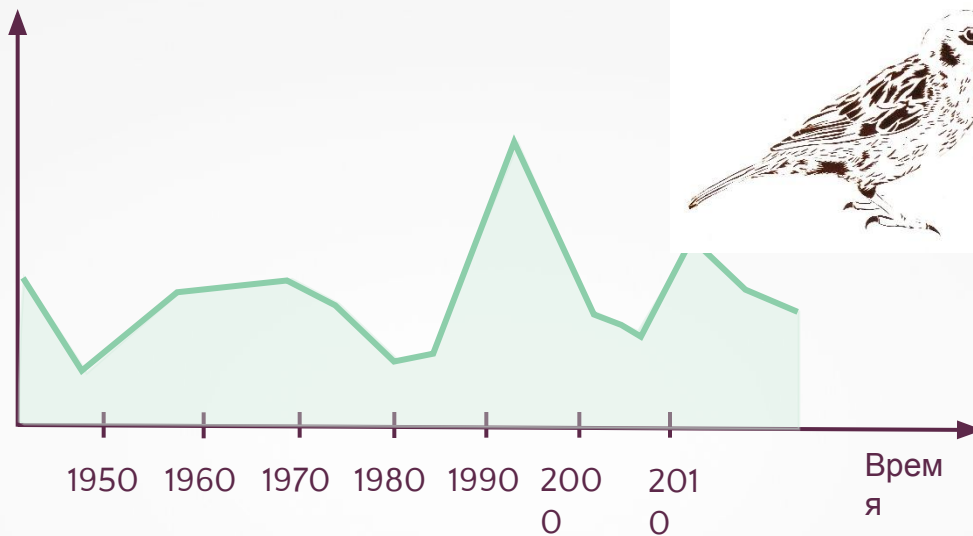








Число пар  
в колонии



**Динамика популяции** — это процессы изменения основных биологических показателей во времени.

Рост численности популяции является значимым процессом динамики.

В зависимости от возрастной структуры характер роста может быть быстрым, что соответствует популяциям с простой возрастной структурой, или плавным, соответствующий популяциям сложной возрастной структуры.



Колебания численности популяций зачастую связаны с циклическими изменениями условий жизни.



# Вспышка



Кроме внешних факторов, влияющих на численность популяции, существуют некие внутренние, которые заключаются во внутренних регуляторах самих организмов.



Факторы, влияющие на  
численность популяции

```
graph TD; A[Факторы, влияющие на численность популяции] --> B[Не зависящие от плотности популяции]; A --> C[Зависящие от плотности популяции];
```

Не зависящие от  
плотности популяции

Зависящие от  
плотности популяции



# Проверочная работа

## 1 вариант

1. Что такое фотопериодизм и каковы его причины. Приведите примеры его проявления у растений и животных (по одному) .

2. Как называются связи организмов, обозначаемых как 0 +? Поясните разные виды этих отношений. Приведите примеры (по одному на каждый вид отношений).

## 2 вариант

1. На какие группы и почему делятся животные по воздействию температурного фактора среды? Приведите примеры организмов каждой группы

2. Как называются связи организмов, обозначаемых как 0+ +? Поясните разные виды этих отношений. (по одному на каждый вид отношений).

