



Биологические механизмы регуляции численности людей



Изменение численности людей зависит от биологической ёмкости среды



Демографический взрыв
это резкое увеличение численности
населения в результате снижения
смертности при слишком высокой
рождаемости



**Человечество
растет на 2 % в
год,
удваиваясь
каждые 35 лет**



**Производство
пищи на Земле
растёт на 2,3 % в
год, удваиваясь
каждые 30 лет**



Демографический коллапс - катастрофически быстрое вымирание населения. Может принять несколько форм:

Голод, вызванный сокращением пищевых ресурсов



Ядерное оружие



Ограничение рождаемости



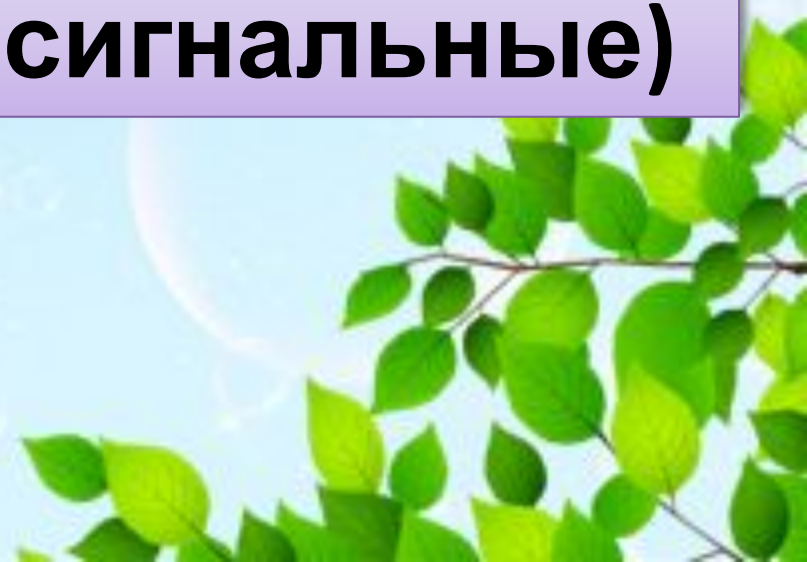
Биологические механизмы сокращения численности



**Первичные
(ультимативные)**



**Вторичные
(сигнальные)**



Ультиматум первичных факторов



**Сокращение количества пищи,
вследствие увеличения её**

потребления

Ухудшение качества ПИЩИ



Ухудшение среды обитания



Действие сигнальных факторов

- **Повышение плотности особей**
- **Снижение плодовитости**
- **Агрессивность**
- **Коллапсирующие скопления**
- **Инвазии и нашествия**