



# Экологический практикум:


## Многообразиие экологических факторов

Мельник Ольга Николаевна  
к.б.н., доцент кафедры биологии и экологии


Комплекс условий, необходимых для существования живого организма – это ***окружающая среда (среда жизни или среда обитания)***



Комплекс условий, окружающих живой организм – это **окружающая среда** (**среда жизни** или **среда обитания**)




ВОДНАЯ





Комплекс условий, окружающих живой организм – это **окружающая среда** (**среда жизни** или **среда обитания**)



ВОДНАЯ

НАЗЕМНО-  
ВОЗДУШНАЯ

Комплекс условий, окружающих живой организм – это **окружающая среда** (**среда жизни** или **среда обитания**)



Комплекс условий, окружающих живой организм – это **окружающая среда** (**среда жизни** или **среда обитания**)





Отдельно выделенное условие из комплекса необходимых для существования организма – это **ФАКТОР СРЕДЫ**

Изменение значения фактора среды, которое воздействует на организм и вызывает ответную реакцию в форме приспособлений – это **ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР**

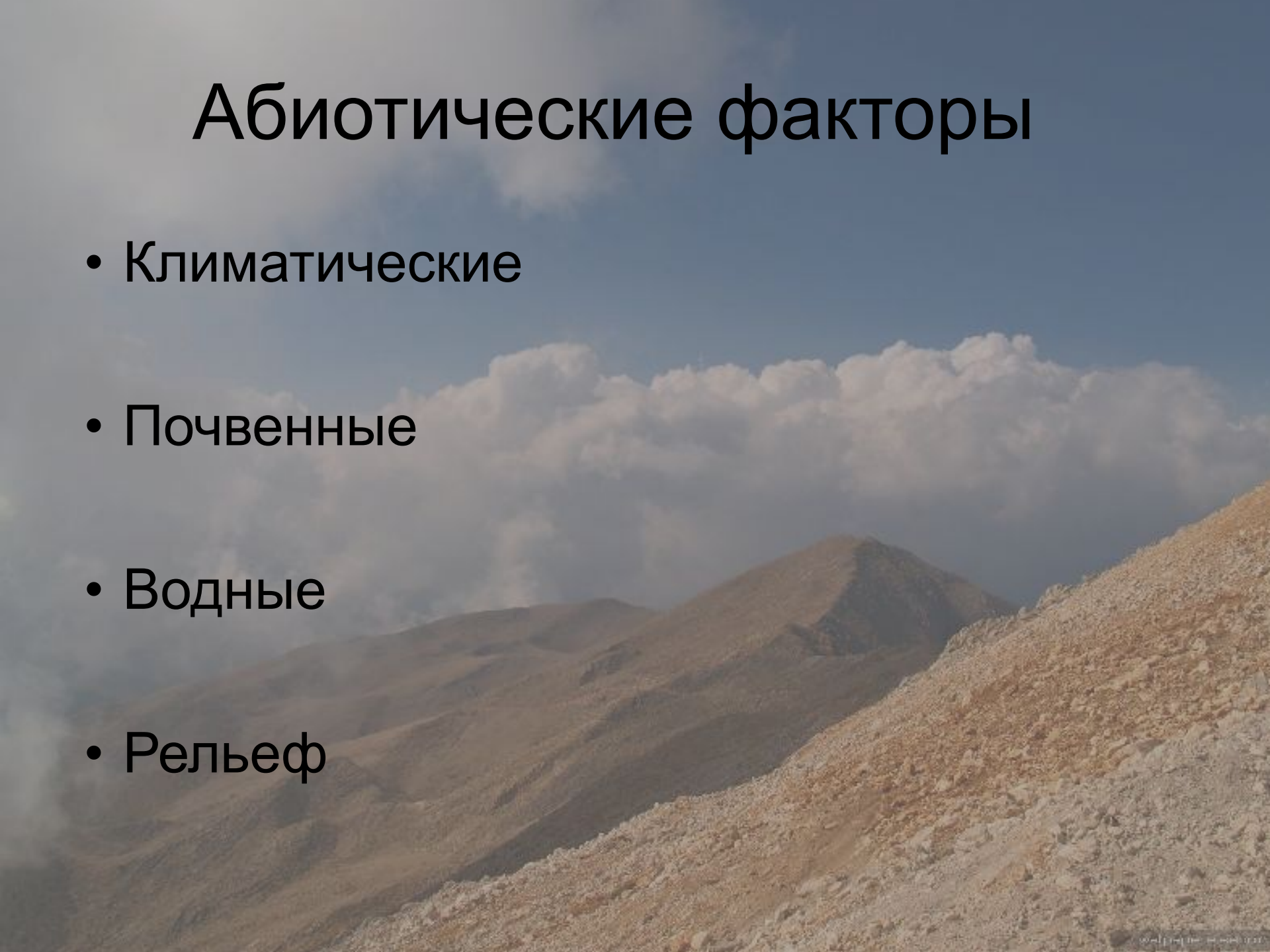
# Классификация экологических факторов

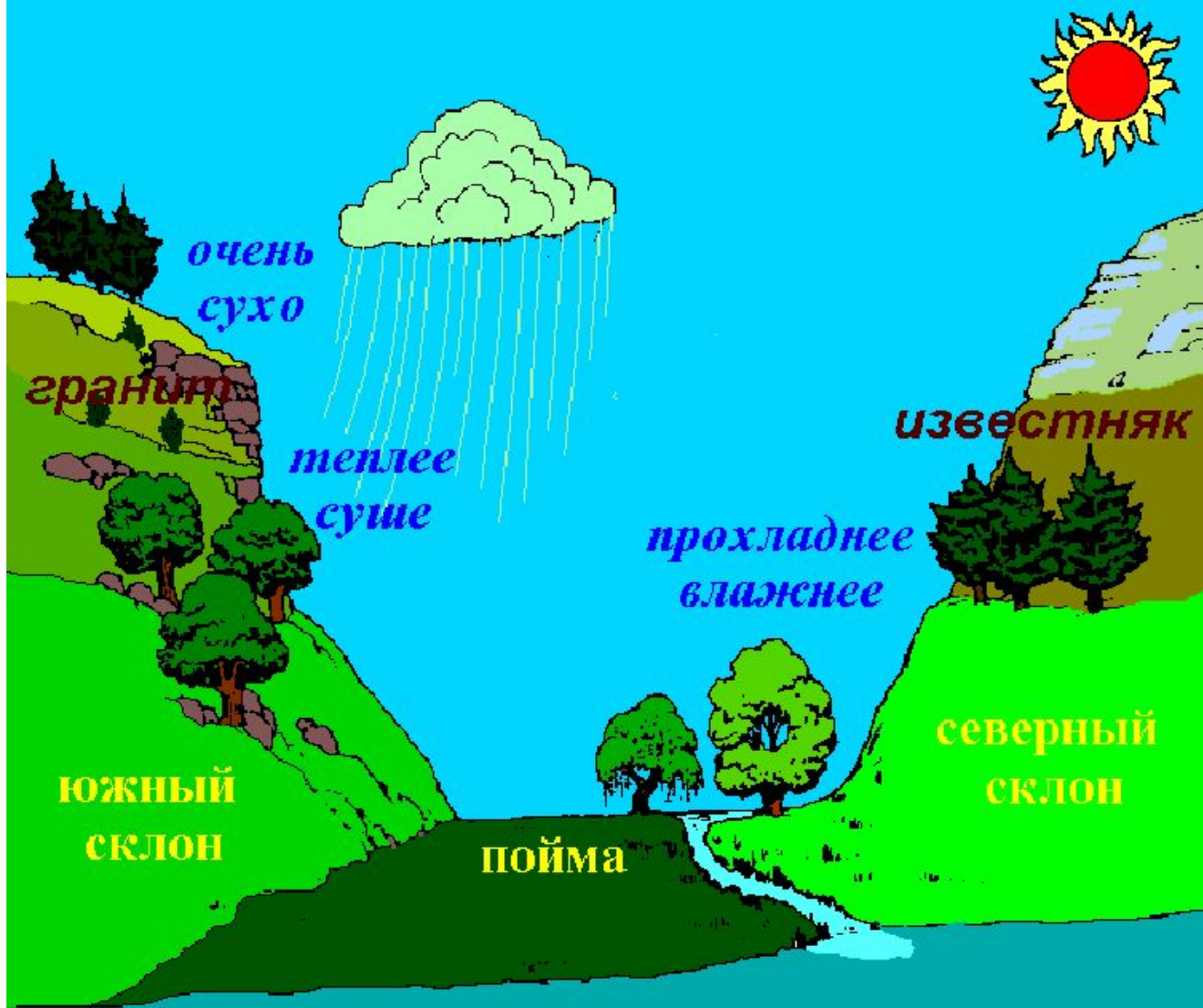




# Абиотические факторы

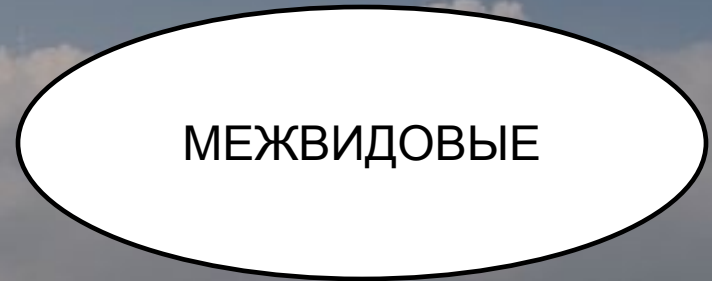
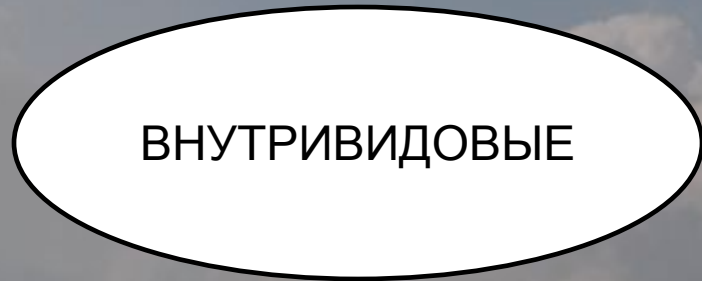
- Климатические
- Почвенные
- Водные
- Рельеф





## РЕЛЬЕФ И МИКРОКЛИМАТ

# Биотические факторы



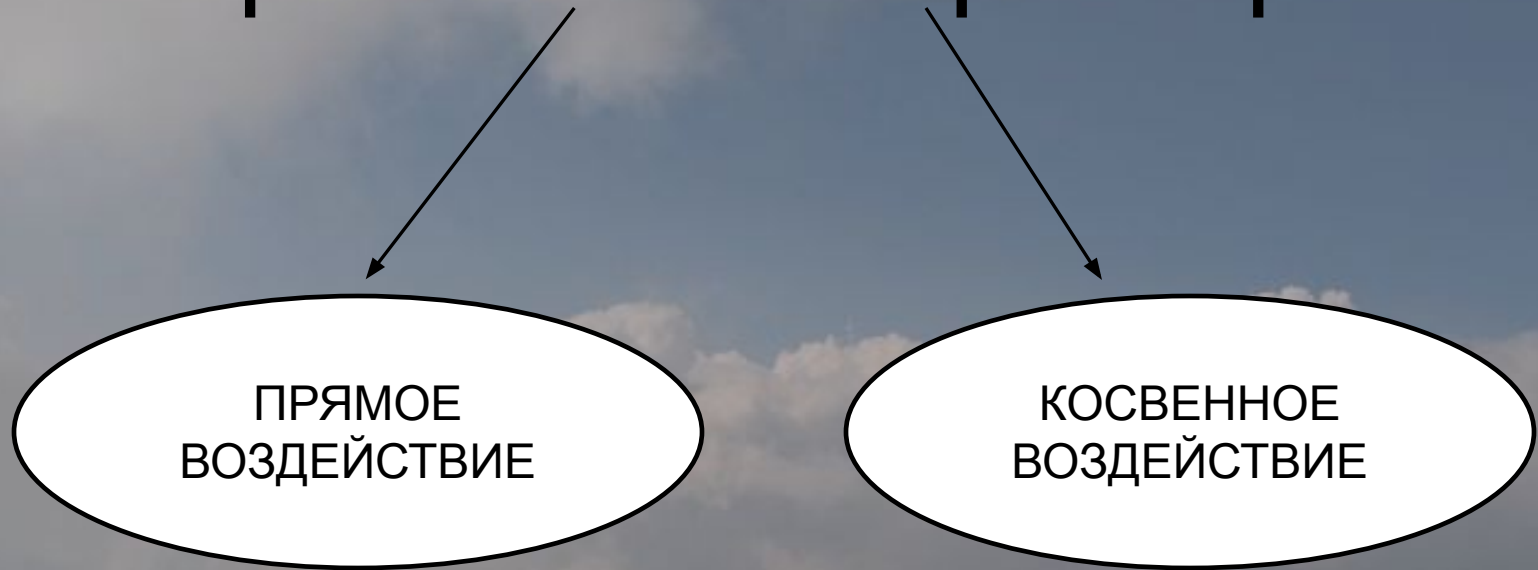
**Пищевой ресурс**

**Территория**

**Размножение**



# Антропогенные факторы



- Изменение растительного покрова
- Уничтожение животных

# Сведение лесов



Подлинное богатство мира — влажные вечнозеленые тропические леса уничтожаются небывалыми темпами. Согласно данным ООН, обезлесение в этом десятилетии возросло на 8,5 процента по сравнению в 1990-ми годами.





В Бразилии находится 30% тропических лесов мира и в ней же наблюдаются самые высокие темпы обезлесения



# Уничтожение животных за 400 лет – уничтожено 226 видов



Морская корова, капустница (*Rhytina gigas Zimm. s. Stelleri Fischer*) —  
открыта в 1741 г. экипажем судна "Св. Петр" экспедиции Витуса  
Беринга к Командорским островам



- морское млекопитающее из отряда сирен (*Sirenia*), длина тела от 7,5 до 10 м, масса до 4 тонн
- Популяция располагалась на двух островах: о-в Медный и о-в Беренга. Популяция из двух стад насчитывала 2000 особей.



- 1763 г. – убита последняя корова. Причина истребления – большое количество легкодоступного мяса

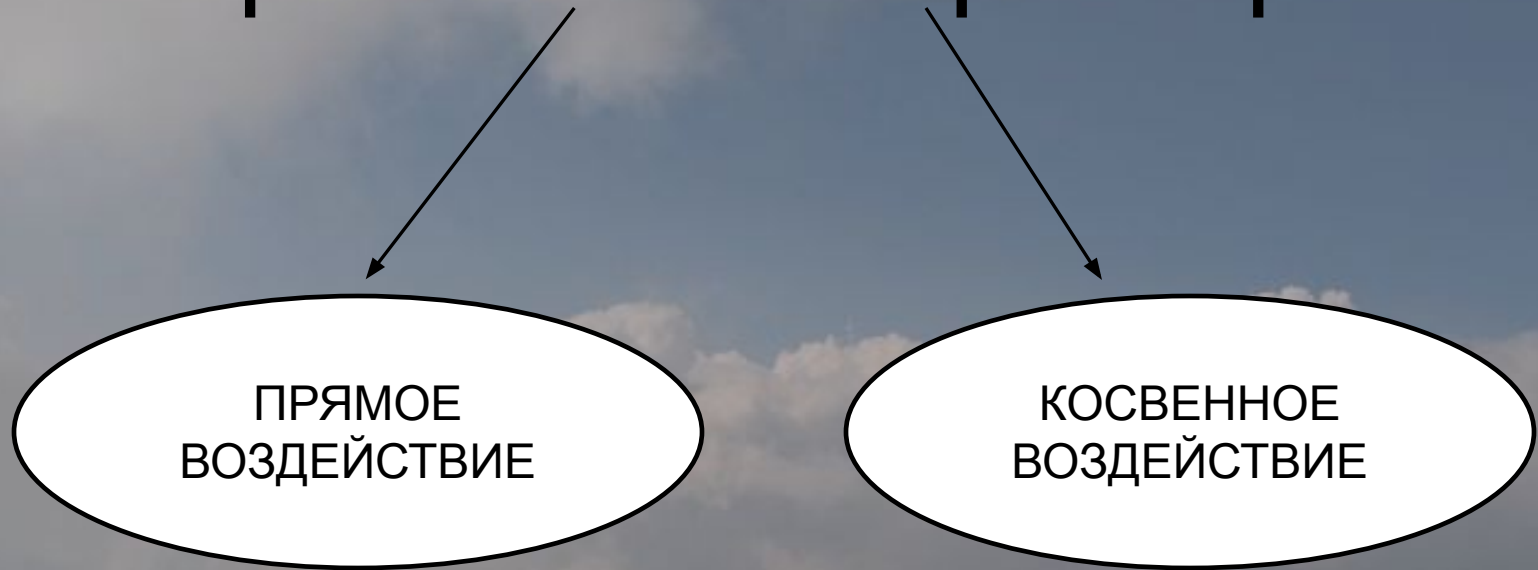




Дальневосточный леопард *Panthera pardus amurensis*  
Проект стратегии сохранения дальневосточного леопарда в Российской  
Федерации (Владивосток, 2011)



# Антропогенные факторы



**-Рост и развитие городов**

**-Строительство промышленных предприятий**



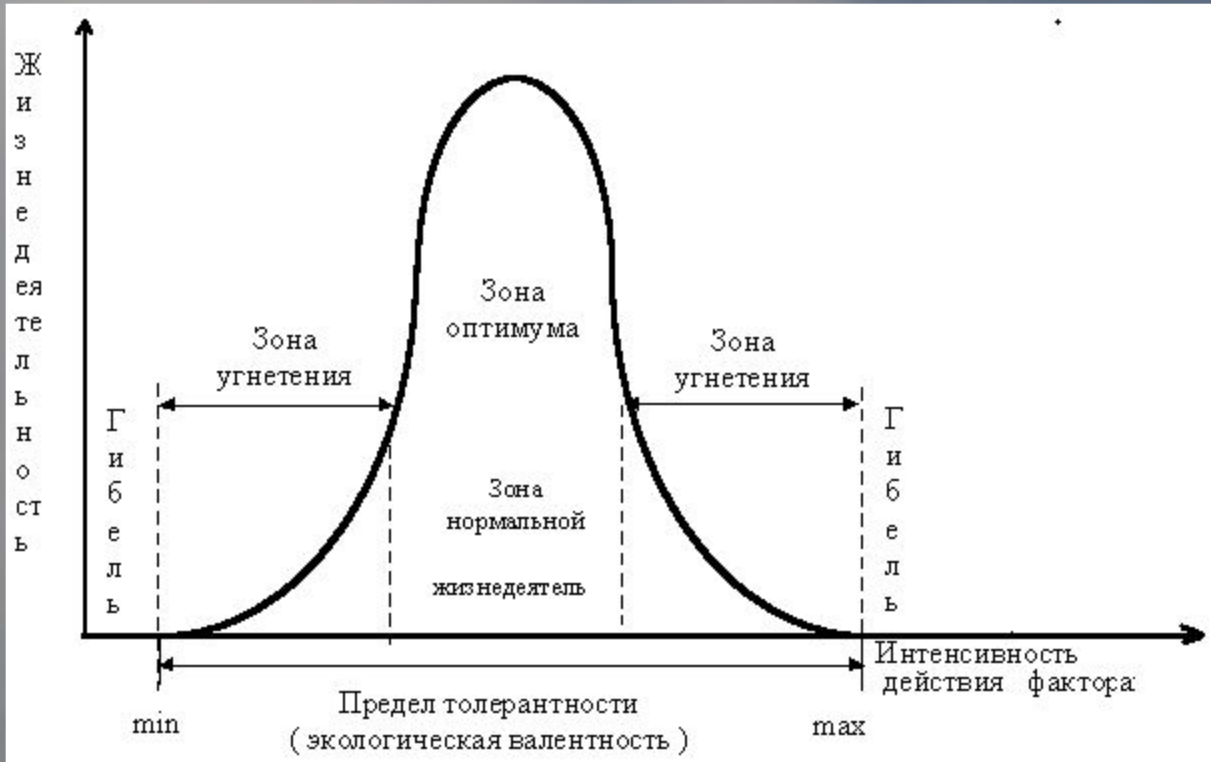








# Закон толерантности, 1913 г.



Эрнст Виктор Шелфорд  
(1877 – 1968)

В отношении любого экологического фактора у живых организмов и их группировок складываются определенные рамки комфортного восприятия (зона оптимума). Как недостаток, так и избыток интенсивности действия фактора негативно сказывается на жизнедеятельности организма (зона пессимума).