

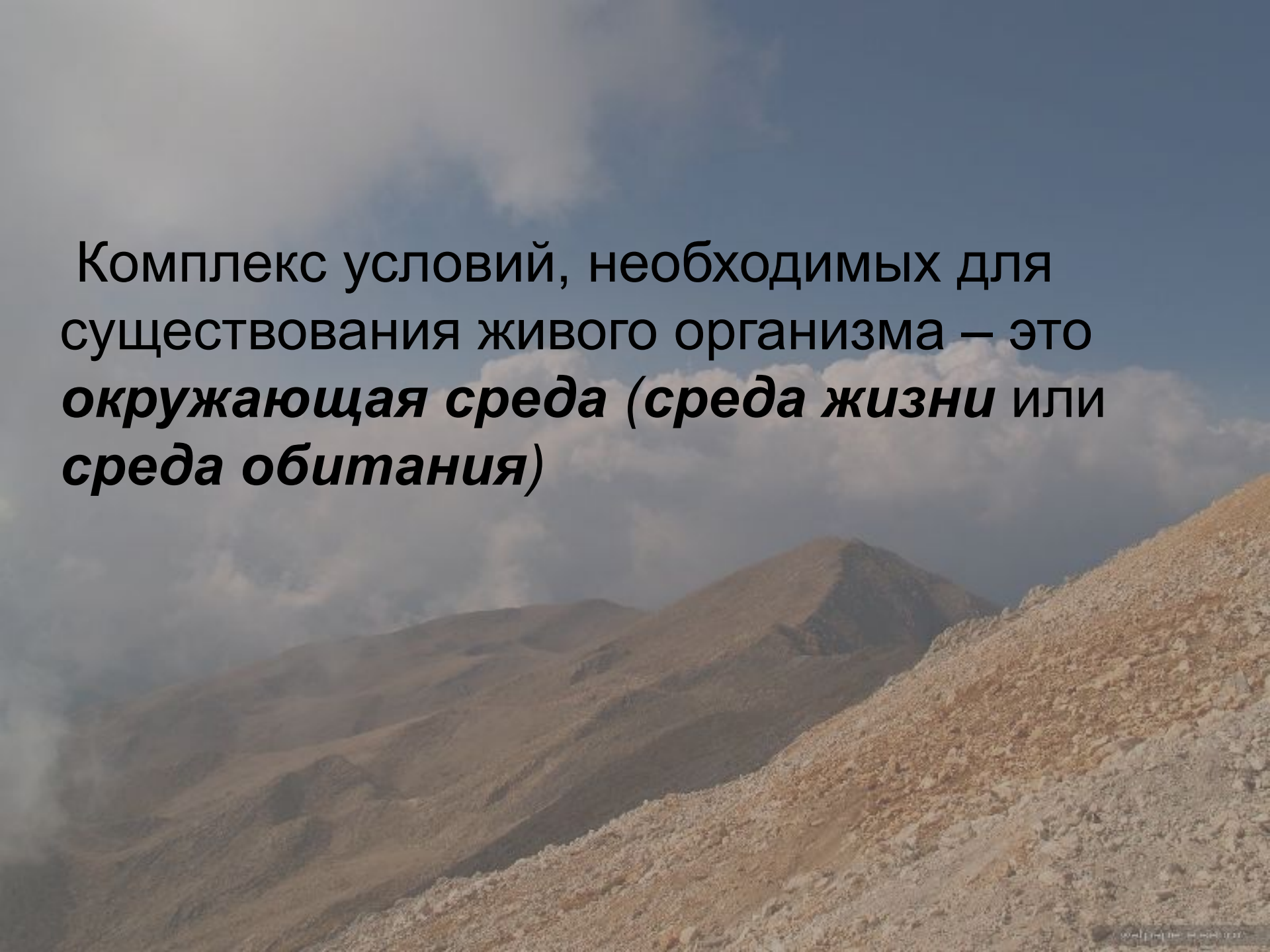


# Экологический практикум:


## 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

The diagram consists of two white ovals with black outlines. The top oval contains the word 'ВОДНАЯ' (Aquatic). The bottom oval contains the words 'НАЗЕМНО-ВОЗДУШНАЯ' (Terrestrial-Air). Two black arrows originate from the text above: one points to the top oval and the other points to the bottom oval. The background is a landscape of brown, rocky hills under a blue sky with light clouds.

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**

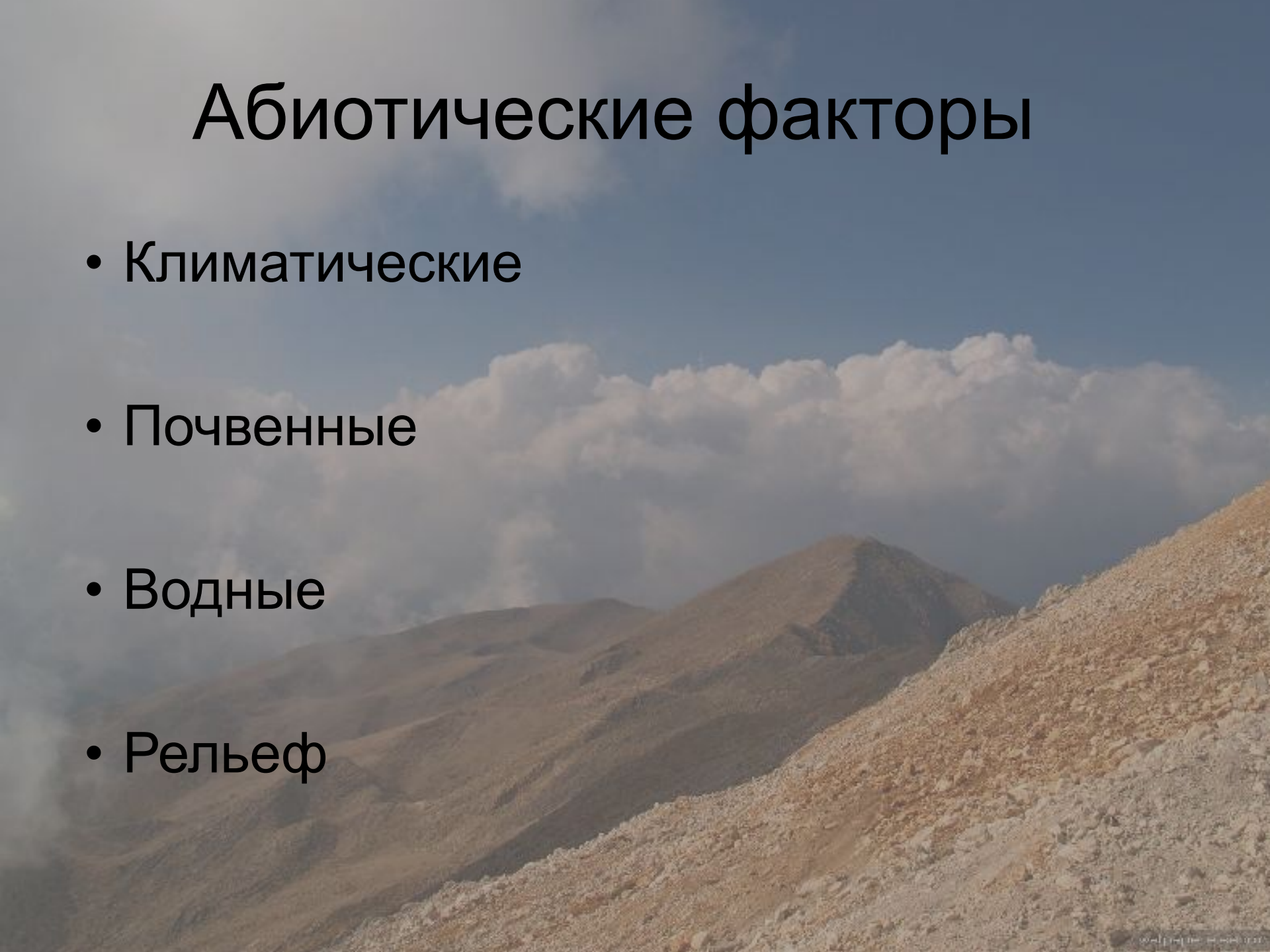
# Классификация экологических факторов

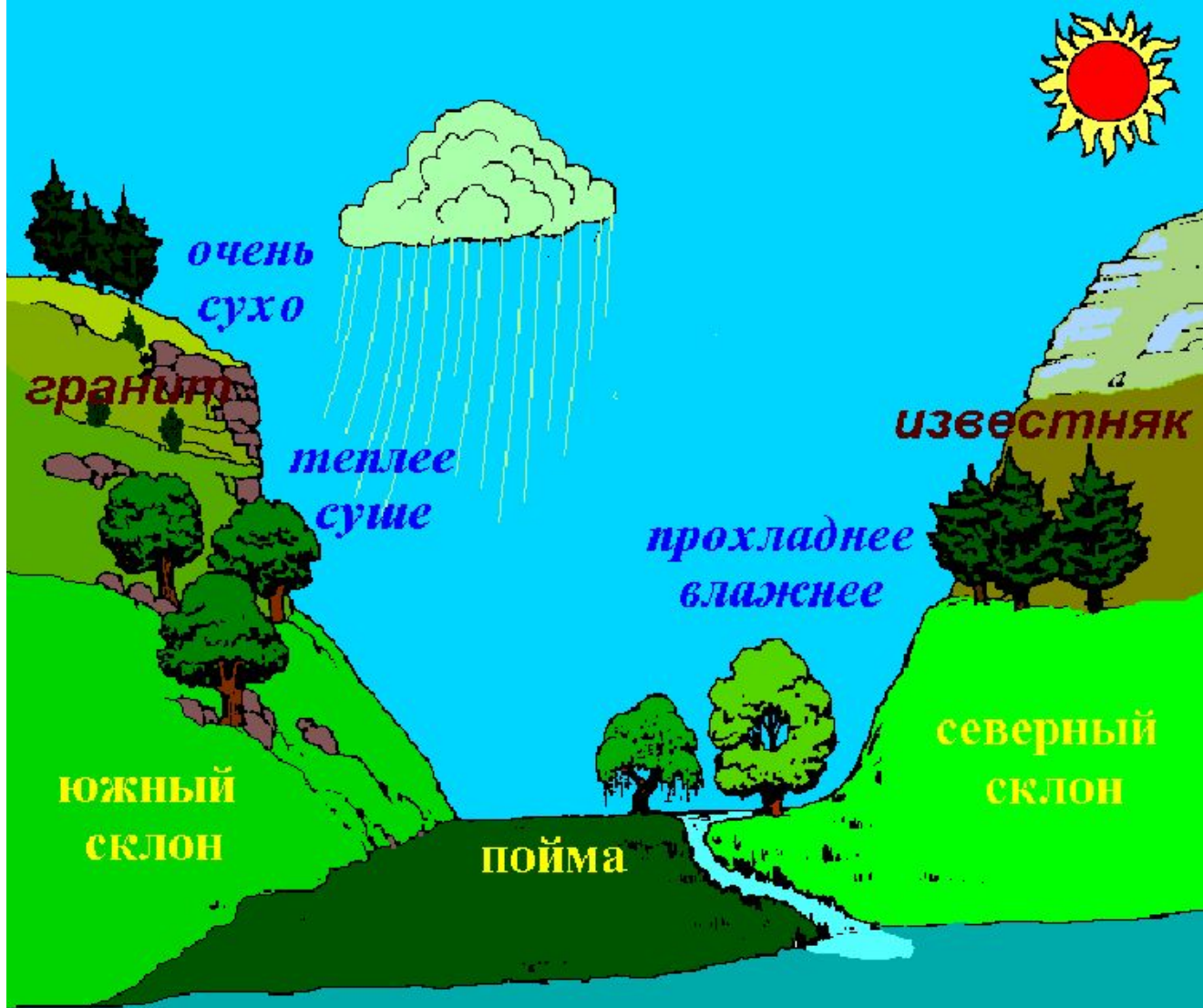




# Абиотические факторы

- Климатические
- Почвенные
- Водные
- Рельеф





## РЕЛЬЕФ И МИКРОКЛИМАТ

# Биотические факторы

ВНУТРИВИДОВЫЕ

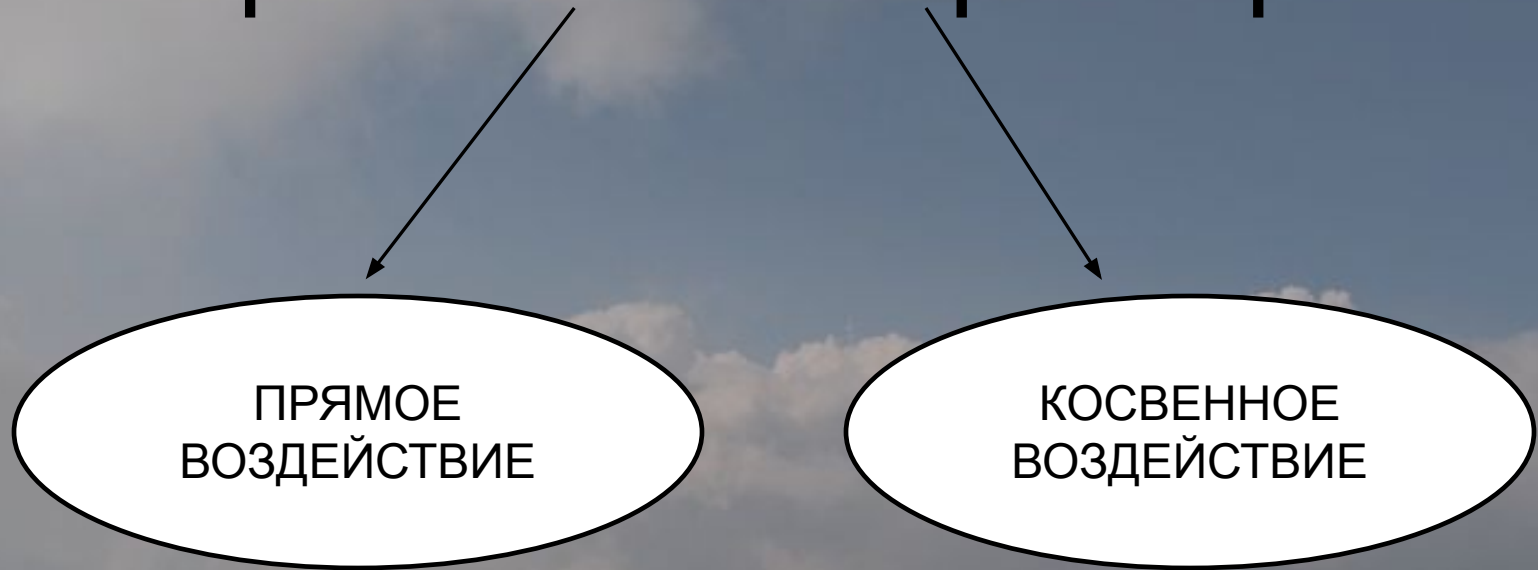
МЕЖВИДОВЫЕ

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.



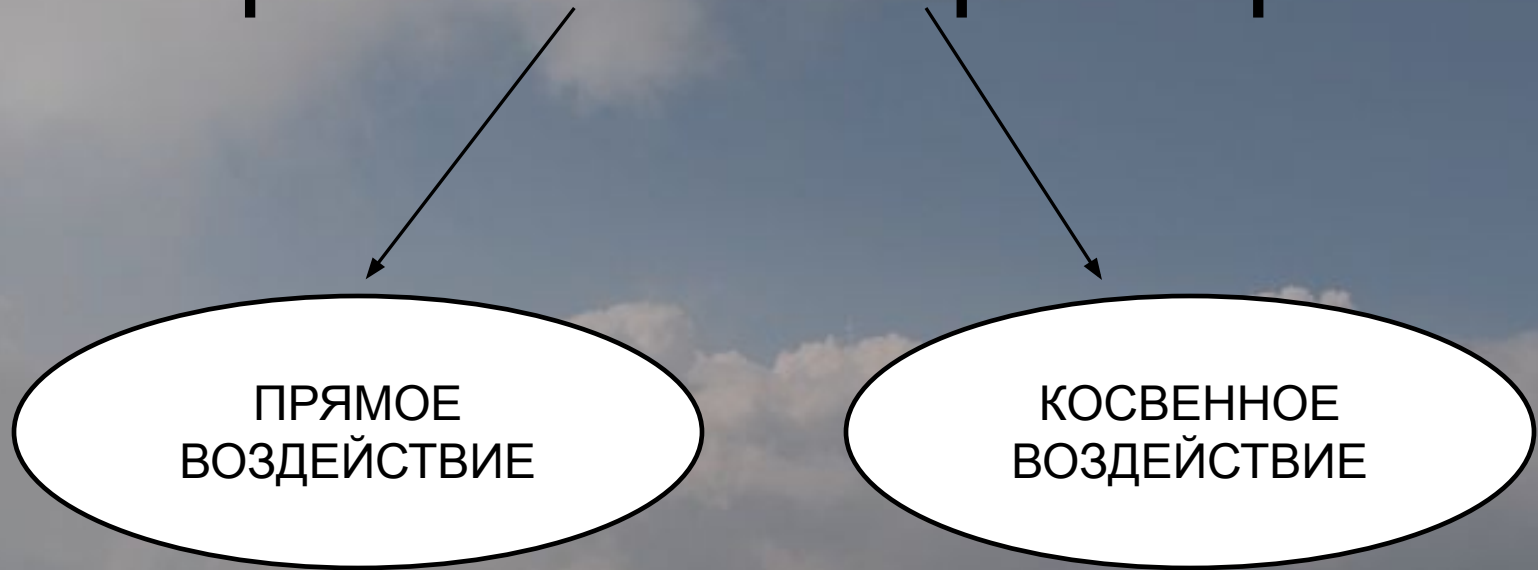


- 1763 г. – убита последняя корова. Причина истребления – большое количество легкодоступного мяса



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

# Антропогенные факторы



**-Рост и развитие городов**

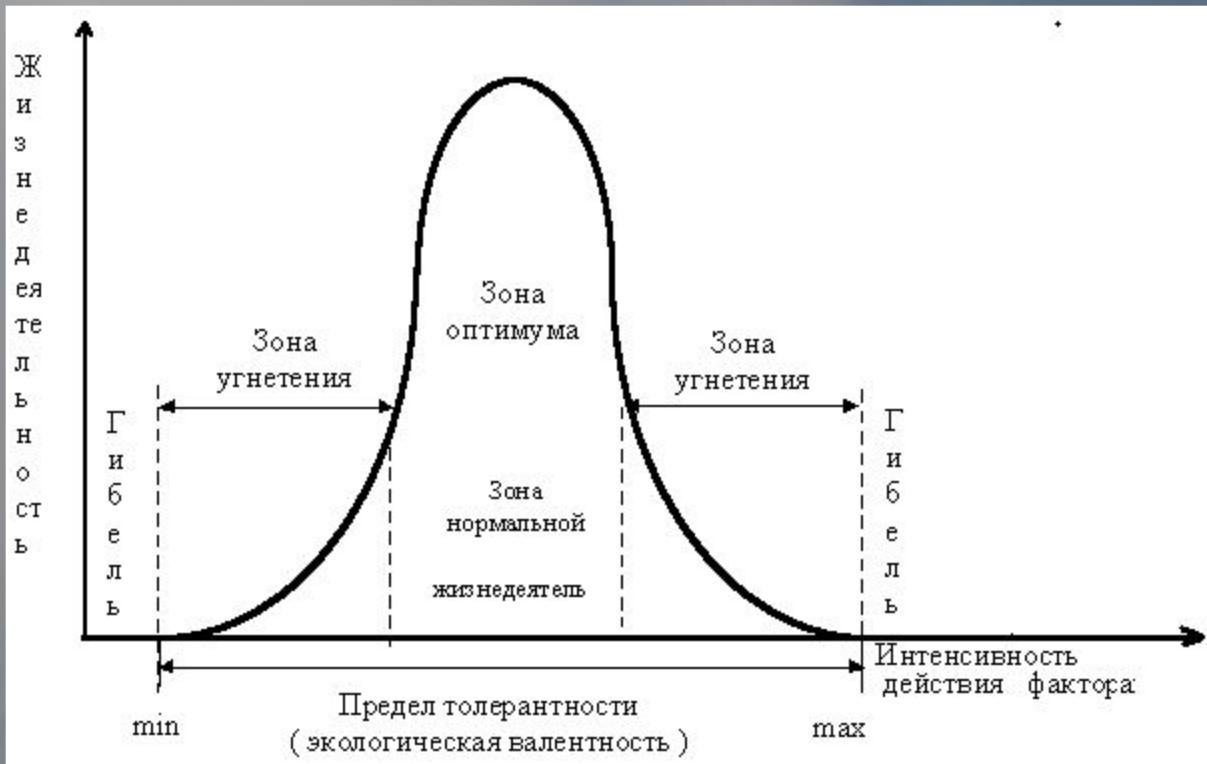
**-Строительство промышленных предприятий**







# 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 оптимальности). Как недостаток, так и избыток интенсивности действия фактора негативно сказывается на жизнедеятельности организма (зона пессимума).