

# ЖИВАЯ ОБОЛОЧКА ЗЕМЛИ



# БИОСФЕРА

- ⦿ Жизнь возникла на Земле 3,5 млрд лет назад
- ⦿ Живые организмы заселяют:
  - Нижнюю часть атмосферы
  - Верхнюю часть литосферы
  - Всю гидросферу

Биосфера - живая оболочка Земли  
(«биос» - жизнь, «сфера» - шар)



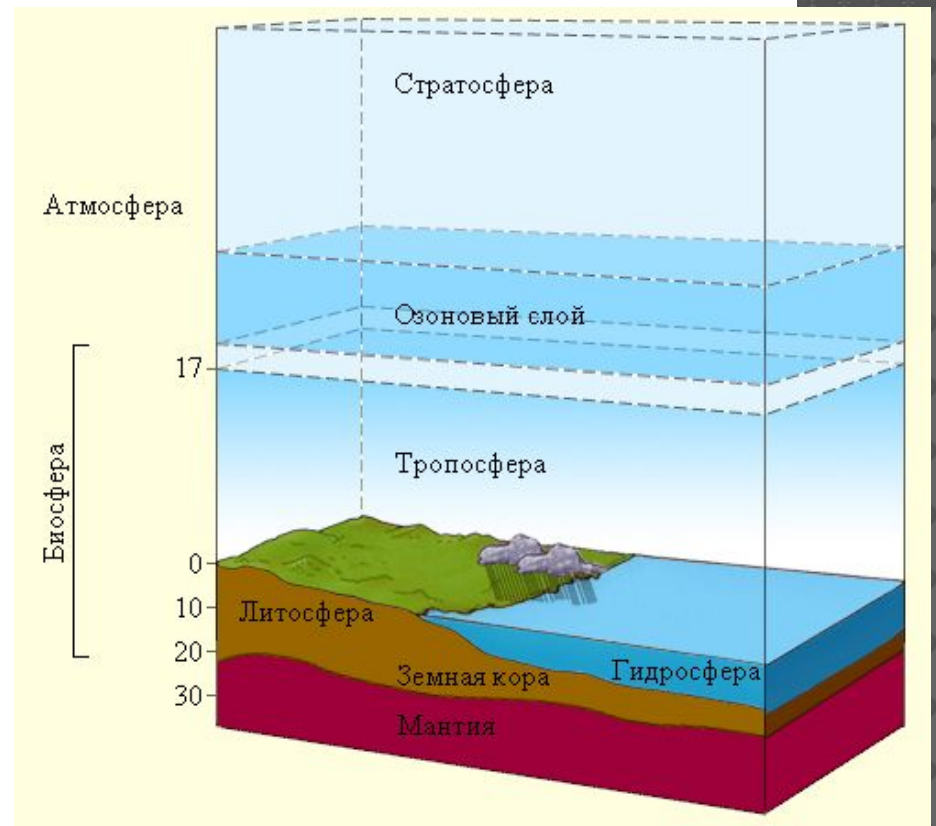
# УСЛОВИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ ЖИЗНИ

- Свет
- Кислород
- Углекислый газ (для растений)
- Питательные вещества
- Вода
- Тепло



# ГРАНИЦЫ БИОСФЕРЫ

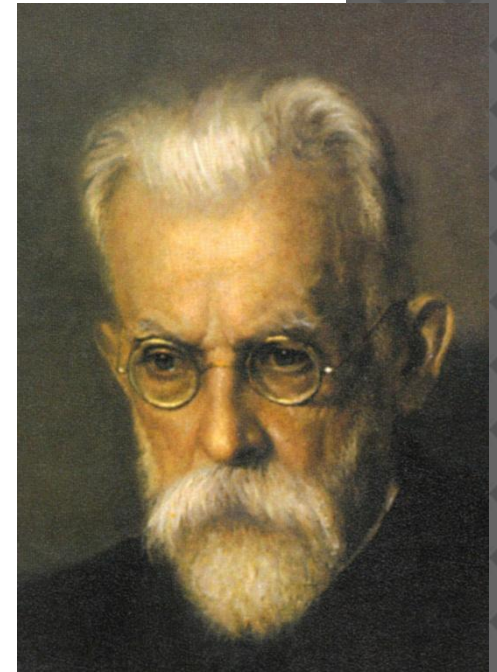
- Распространение организмов в глубь ограничено высокими температурами недр Земли: около 5 км
- Распространение организмов в высь ограничено ультрафиолетовым излучением Солнца: Озоновый экран - 20 - 25 км





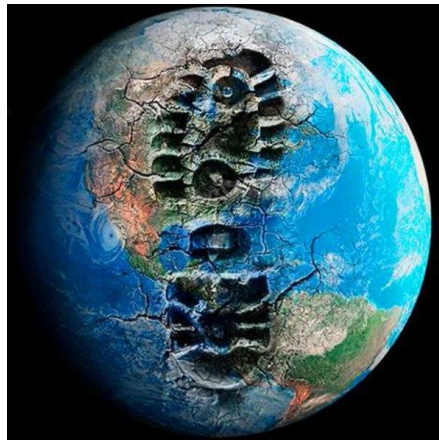
# УЧЕНИЕ О БИОСФЕРЕ

- Владимир Иванович Вернадский (1863 - 1945)
- «Живое вещество» (живые организмы) составляют основу биосферы
- Оно активно изменяет нашу планету
  - Влияют на литосферу (торф, нефть, газ, известняк, осадочные горные породы)
  - Влияют на гидросферу
  - Создали атмосферу и поддерживают ее состав



# ЧЕЛОВЕК И БИОСФЕРА

- Человек - продукт развития биосферы
- Человек активно влияет на биосферу
  - Использует ее ресурсы
  - Загрязняет окружающую среду
  - Способствует исчезновению видов
- Эффект бумеранга



# КАК СОХРАНИТЬ БИОСФЕРУ?

- Экономное использование ресурсов
- Сокращение выбросов вредных веществ в окружающую среду
- Охрана природных сообществ и отдельных видов

