



Атмосфера Земли, её структура и химический состав

Артем Долгов
СП-162902



Атмосфера Земли – это газовая оболочка, окружающая планету Земля, одна из её геосфер. Её внутренняя поверхность покрывает гидросферу и частично земную кору, а внешняя граничит с околоземной частью космического пространства.



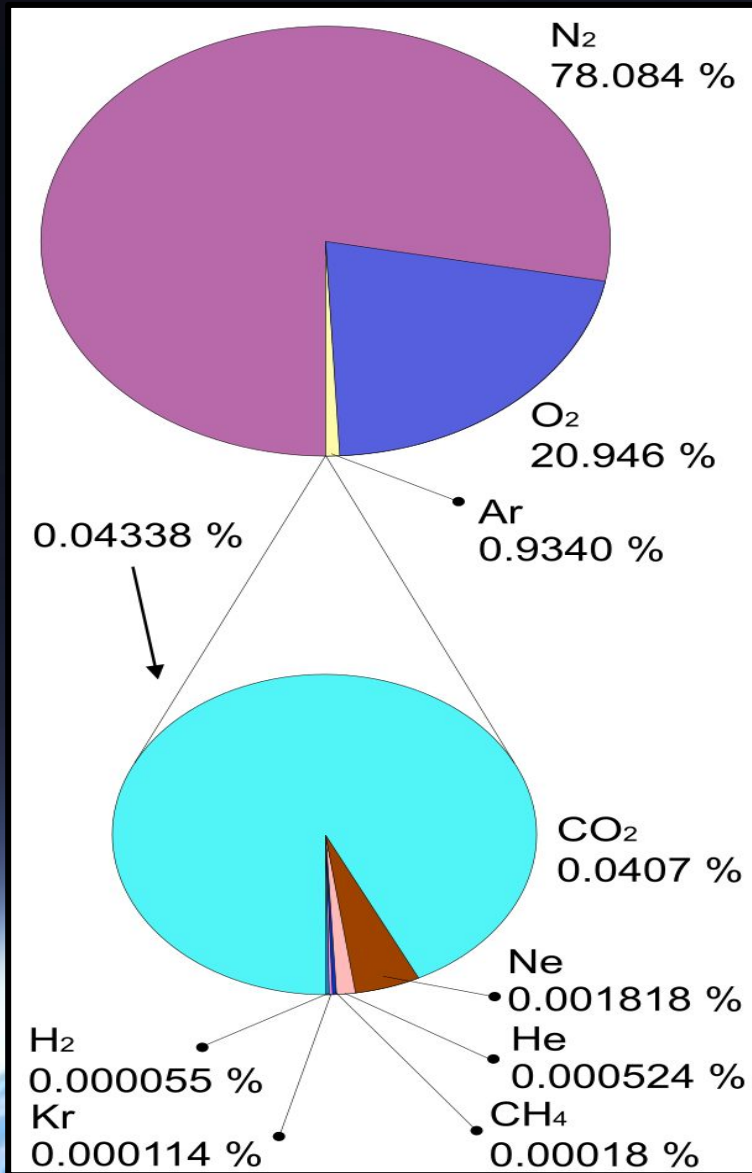
Особенности атмосферы Земли:

- Масса атмосферы земли – 5×10^{18} кг
- Возраст воздушной оболочки – несколько миллиардов лет
- В атмосфере присутствуют пылеватые частицы, которые влияют на прозрачность атмосферы
- Основной параметр, определяющий структуры атмосферы – температура воздуха, однако существует также разделение с точки зрения физических процессов

Структура атмосферы Земли:

- *Тропосфера* (до **11 000 – 20 000 м**)
- *Тропопауза* (переходный слой)
- *Стратосфера* (до **50 000 – 55 000 м**)
- *Стратопауза* (переходный слой)
- *Мезосфера* (до **80 000 – 85 000 м**)
- *Мезопауза* (переходный слой)
- *Термосфера* (до **800 000 м**)
- *Экзосфера* (выше **800 000 м**)

Химический состав атмосферы Земли



Азот (N₂) – 78.084%

Кислород (O₂) – 20.0946%

Аргон (Ar) – 0.9340%

Углекислый газ (CO₂) – 0.0407%

Неон (Ne) – 0.001818%

Гелий (He) – 0.000524%

Метан (CH₄) – 0.00018%

Криптон (Kr) – 0.000114%

Водород (H₂) – 0.000055%

Strato-sphere

Ozone

Tropo-sphere

10 to 50 km

0 to 10 km



