

Конспект №3. Атмосфера Земли

Атмосфера - газовая оболочка Земли. Воздух - газ, состоящий из смеси газов.

Высота газовой оболочки ≈ 2000 км.

Слои атмосферы:

Тропосфера 0-90-2000 км;

Стратосфера 85-890 км

Мезосфера 55-85 км

Сопутствующая ≈ 16 до 55 км

Термосфера 8-16 км

1) Тропосфера имеет высоту на экваторе и над полюсами. Над полюсами тропосфера тоньше и заканчивается на 8000 метров. На экваторе до 16 км. В тропосфере происходит все погоды и климаты.

2) Стратосфера:

- слой воздуха, начинающийся над воздушным слоем тропосферы.

первые отрывистые облака до 30 км $t^{\circ} = -50^{\circ}C$;

3) Мезосфера (создана только куча) именуется границей сближения атмосферы.

Начинается (высоты порядка 55 км и продолжается до 85 км над поверхностью Земли.

4) Термосфера (ионосфера) - слой воздуха, начинающийся над слоем мезосферы;

от 85 км до 500 км от поверхности Земли;

воздух сильно нагревается и как-то боковой гравитационный; Море. Буря; Скорость;

5) Тросфера. (полный сдвиг атмосферы) атмосферный перенос в космос;

— водород
— процесс эволюции

• Термодинамическое давление - давление, измеренное в н.е. рт.ст.

$$p = \frac{F}{S}$$

при Буря { гид. давление воды, давление газов, давление

Уравнение Менделеева - Клапейрона:

$$p = \frac{pM}{RT}$$

Температура тропосферы: $T = T_0 - Lh$

Давление в тропосфере: $p = p_0 \left(1 - \frac{Lh}{T_0}\right)^{\frac{gM}{RL}}$

Чем выше давление и ниже температура, тем больше плотность воздуха;

Плотность возд. над. земной, в погранично сухой атмосфере.

Влажность воздуха - парциальное давление

Круговорот воды в природе.

Вода в воде

спад и вода

↓ осадки

тающие воды

↑ грунтовые воды

→ круговорот воды

→ транспирация растений

испарение

вода в воде

↑ в воду

Более легкие слои атмосферы содержат пары воды
чем более тем-ра, тем больше водяных паров воздуха
может удерживать.

Влажность характеризуетеся тем-то водой, находясь в возду-
хе.

Относительная влажность = $\frac{\text{массовая доля вод. пара в воздухе}}{\text{max вода при данной тем-те.}}$
%