

АТМОСФЕРА

Строение

По характеру изменения температуры

- атмосферу делят на:

- тропосферу («тропо» - поворот),
- стратосферу («стратум» - настил),
- мезосферу («мезос» - средний),
- термосферу («термос» - теплый),
- экзосфера («экзо» – снаружи, вне).

Сферы разделены переходными слоями – паузами («паузис» - прекращение)

Переходные слои

- Тропо-, страто-, мезо-, термопауза
- Деление утверждено в 1962 г. Всемирной метеорологической организацией

Тропосфера

- Содержит 80% массы атмосферы.
- В тропиках простирается до высоты 15-17 км, в умеренных широтах обоих полушарий – до высоты 10-12 км, над полюсами – до 8-9 км
- Среднегодовая температура убывает:
 - в экваториальных широтах от $+26^{\circ}\text{C}$ (поверхность Земли) до -80°C (вершина тропосферы),
 - В умеренных широтах – от $+3-4^{\circ}\text{C}$ до -54°C С... -58°C
 - Над Северным полюсом – от -23°C до -60°C зимой и -48°C летом

- В среднем величина падения температуры с высотой равно $0,6^{\circ}\text{C} / 100 \text{ м}$
- Убывание температуры может прерываться отдельными слоями, где температура может оставаться постоянной (*изотермия*) или даже расти с высотой (*инверсия*).
- Самый нижний слой (**50-100 м**) – **приземный слой**
- Слой от поверхности до высот **1000-1500 м** – **планетарный пограничный слой (слой трения)**

В тропосфере возникают почти все облака











