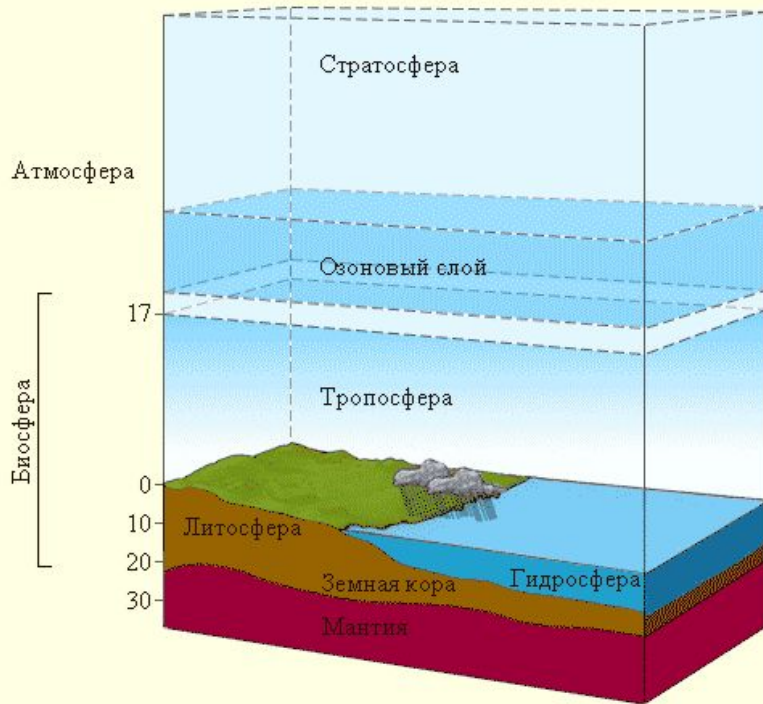


# Атмосфера - внешняя газовая оболочка Земли

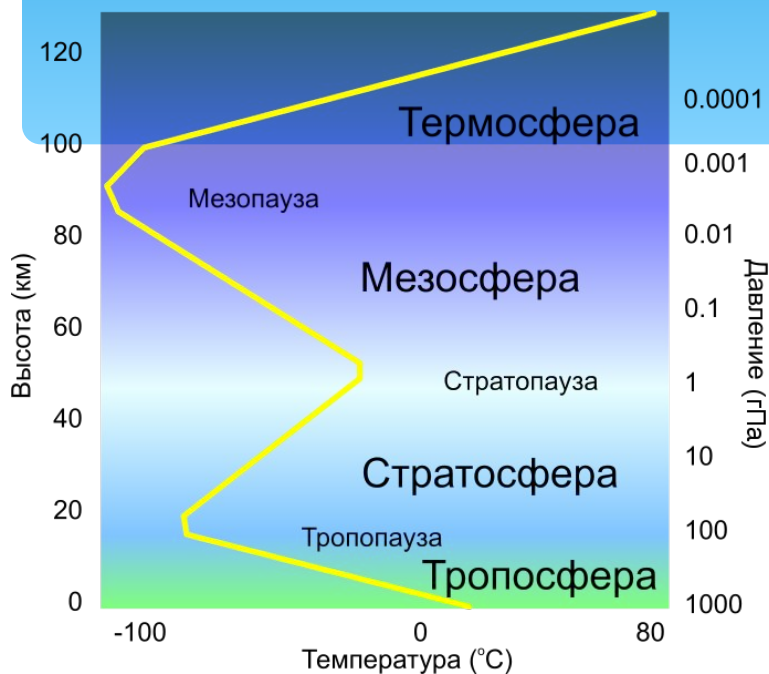


\* Атмосфера-воздушный океан, это самая верхняя оболочка земли.

уровень  
структуры

- Четвертый  
уровень  
структуры

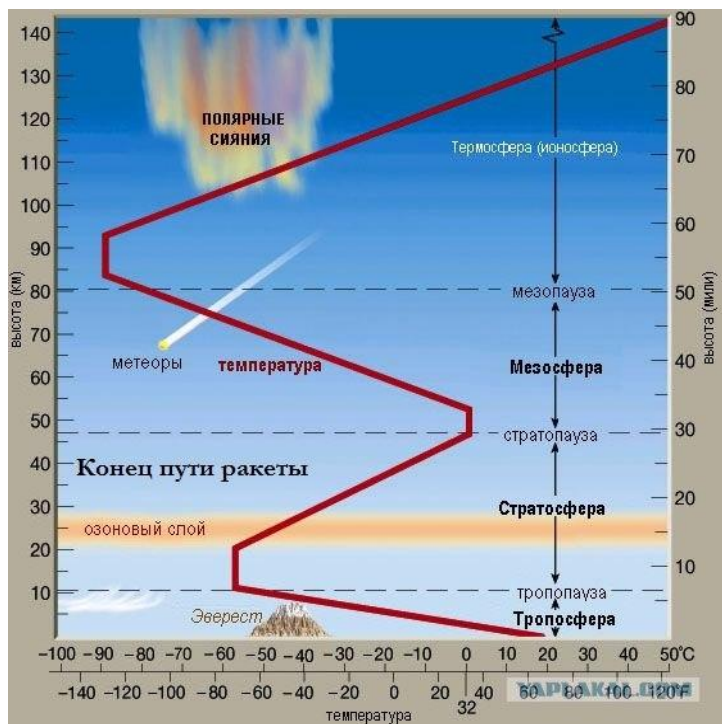
# Строение атмосферы



\* Атмосфера состоит из нескольких слоев. **Нижний слой** до высоты 10—15 км над поверхностью Земли называется **тропосфера**. Выше тропосферы располагается **стратосфера**, которая простирается до 50—55 км. Тропосферу и стратосферу разделяет переходный слой **тропопауза**, толщиной 1—2 км. Выше стратосферы примерно до высоты 80 км простирается **мезосфера**. Верхняя часть атмосферы характеризуется очень высокими температурами и называется **термосферой**. Её разделяют на две части — **ионосферу**

— до высоты около 100 км, где воздух сильно ионизован, и **экзосферу** —

# Температура в слоях атмосферы



- \* Тропосфера нагревается от Земли, поэтому температура воздуха здесь с высотой падает на  $6\text{ }^{\circ}\text{C}$  на 1 километр подъёма. В стратосфере на высоте около 25 км температура воздуха постепенно начинает расти и на 50 км достигает  $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ – $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Такое повышение температуры связано с тем, что в стратосфере на высотах 25—30 км находится слой озона. Мезосфере температура воздуха с высотой падает до нескольких десятков градусов ниже нуля.



Она предохраняет Землю от сильного нагрева солнечными лучами

днём и от переохлаждения ночью.

\*Большая часть метеоритов сгорает в атмосферных слоях, не долетая до поверхности планеты.

\*Атмосфера содержит кислород, необходимый всем организмам, озоновый экран, защищающий жизнь на Земле от губительной части ультрафиолетовой радиации Солнца.

\* \*Атмосфера играет очень важную роль в жизни нашей планеты.

Она

предохраняет Землю от сильного нагрева солнечными лучами днём и от переохлаждения ночью.

\*Большая часть метеоритов сгорает в атмосферных слоях, не долетая до поверхности планеты.

\*Атмосфера содержит кислород, необходимый всем организмам, озоновый экран, защищающий жизнь на Земле от губительной части ультрафиолетовой радиации Солнца.

и в масштабах Земного шара: солнечная энергия, проходя через атмосферу нагревает поверхность Земли, но излучаемая Землей тепловая энергии не может улетучиться обратно в космос, так как атмосфера Земли задерживает ее она пропускает короткие световые волны от Солнца к Земле и задерживает длинные тепловые волны, излучаемые поверхностью Земли.. Парниковый эффект возникает из-за наличия в атмосфере Земли газов, которые обладают способностью задерживать длинные волны

- \* Парниковый эффект – это задержка атмосферой Земли теплового излучения планеты.. То же самое наблюдается и в масштабах Земного шара: солнечная энергия, проходя через атмосферу нагревает поверхность Земли, но излучаемая Землей тепловая энергии не может улетучиться обратно в космос, так как атмосфера Земли задерживает ее она пропускает короткие световые волны от Солнца к Земле и задерживает длинные тепловые волны, излучаемые поверхностью Земли.. Парниковый эффект возникает из-за наличия в атмосфере Земли газов, которые обладают способностью задерживать длинные волны

# Загрязнение атмосферы

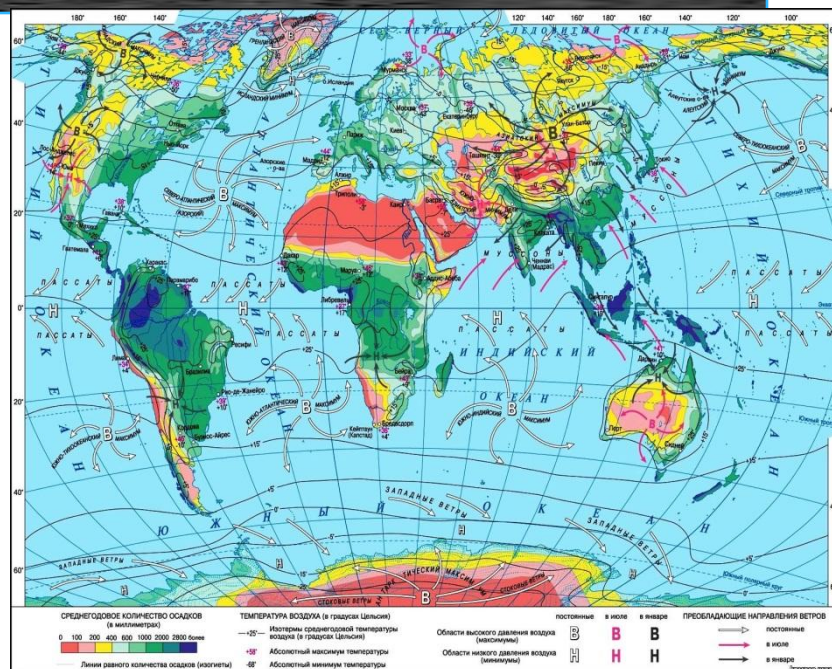


- \* Загрязнение атмосферы ядовитыми веществами. Оно может привести к уменьшению озонового слоя и опасному повышению температуры. Уже получены 1-ые сигналы бедствия. Это появление озоновой дыры над Антарктидой



# Климатические карты

- \* Разобраться в сложных вопросах образования и размещения климатов всё это можно найти в климатических картах. **Изотермы**- цифровые обозначения температ. соединяют плавными кривыми линиями.

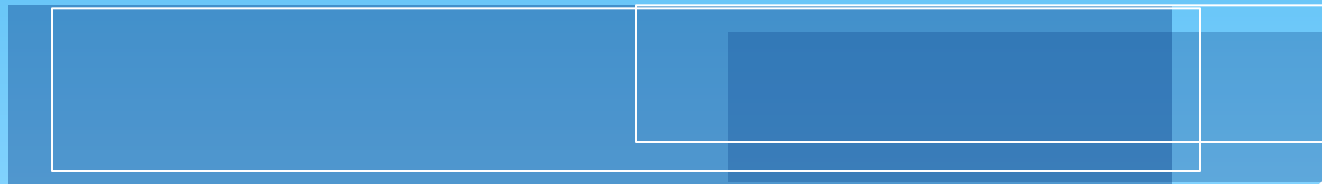


# Распределение температуры воздуха на Земле

- \* Рекорды погоды      Максимальная абсолютная температура **город Эль-Азия, Ливия +58.**      Максимальная средняя годовая температура **город Далол, Эфиопия +34,5**      Минимальная абсолютная температура **антарктическая станция Восток -89,2**      Минимальная средняя годовая температура **Южный полюс недоступности -57,8**



\*Тест



**осадках;**

**\* Б. Данные о давлении и ветрах;**

**\* В. Оба ответа правильные.**

**\* А. Данные о температурах и осадках;**

**\* Б. Данные о давлении и ветрах;**

**\* В. Оба ответа правильные.**

\* Б. Изобара;

В. Изохронна;

\* Г. Изогипса

\* А. Изотерма;

\* Б. Изобара;

В. Изохронна;

\* Г. Изогипса



**а. к росту численности населения;**

**б. к раку кожи;**

**в. избытку продуктов питания;**

**г. к чистой питьевой воде**

**а. к росту численности населения;**

**б. к раку кожи;**

**в. избытку продуктов питания;**

**г. к чистой питьевой воде**

\* а) Тропосфера;

\* б) Стратосфера;

\* в) Ионосфера

\* а) Тропосфера;

\* б) Стратосфера;

\* в) Ионосфера