

# АТМОСФЕР

# А

Царегородцева Р.К. –  
учитель географии  
МБОУ «СОШ» с.Койгородок»

21.04.2015



# Атмосфера

Воздух

Оболочка

Воздушная оболочка



Существует ли атмосфера у других планет



# Состав атмосферы

(смесь из 20 газов)

Азот –  
**78%**

Кислород –  
**21%**

Водяной пар,  
углекислый газ, озон  
и т.д. - **?%**





1

,

0

3

3

К

Г/

С

М

2

1 см<sup>2</sup>

НО

рм

.

на

ур

ов

не

мо

ря

-

76

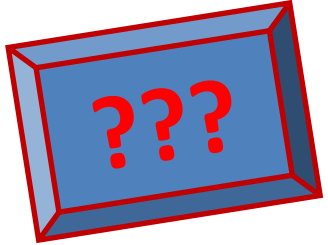
0

М

М.

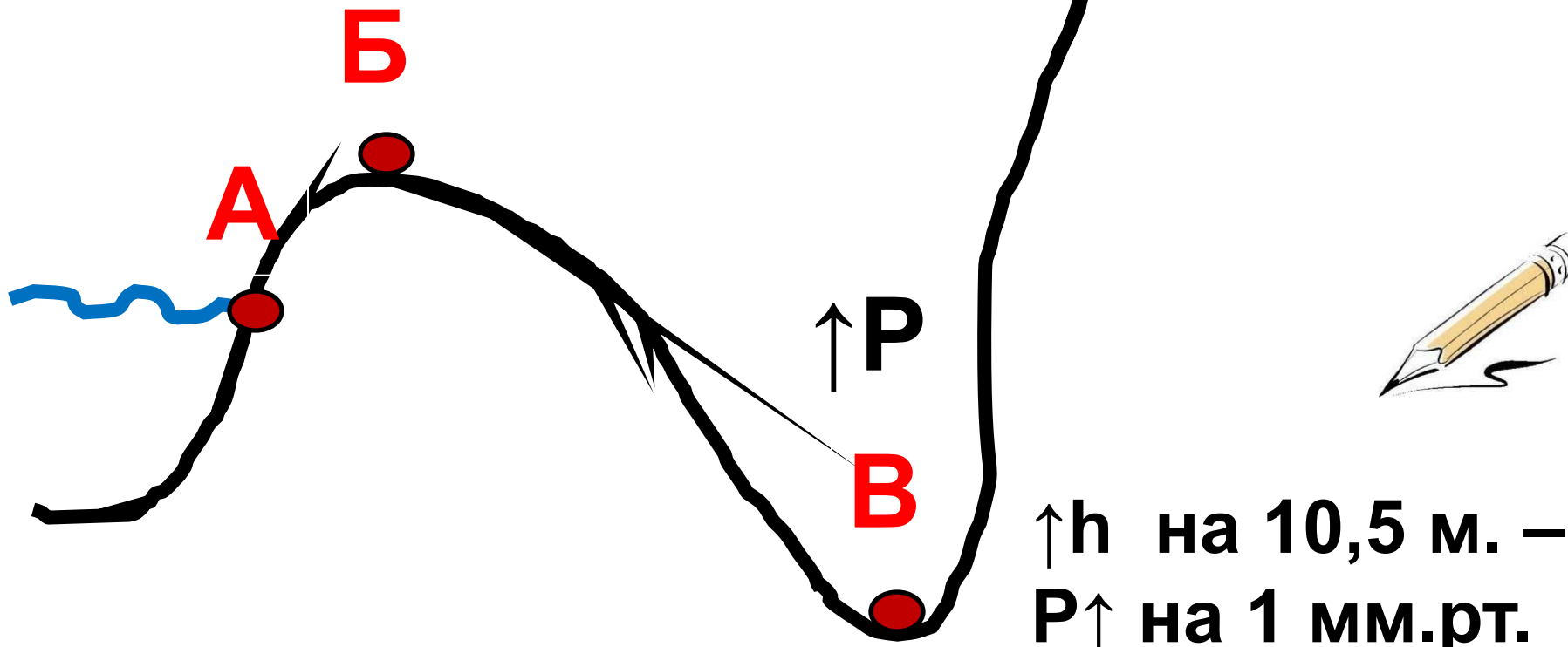
рт





В какой точке  
давление  
воздуха выше

↓ P  
Г



↑ h на 10,5 м. –  
P ↑ на 1 мм.рт.  
ст

Процессы, происходящие в тропосфере, имеют непосредственное и решающее значение для погоды и климата у земной поверхности.



# Тропосфера – кухня погоды

$h = 3000\text{m}$   $t^\circ = x^\circ\text{C}$



$t^\circ = 24^\circ\text{C}$

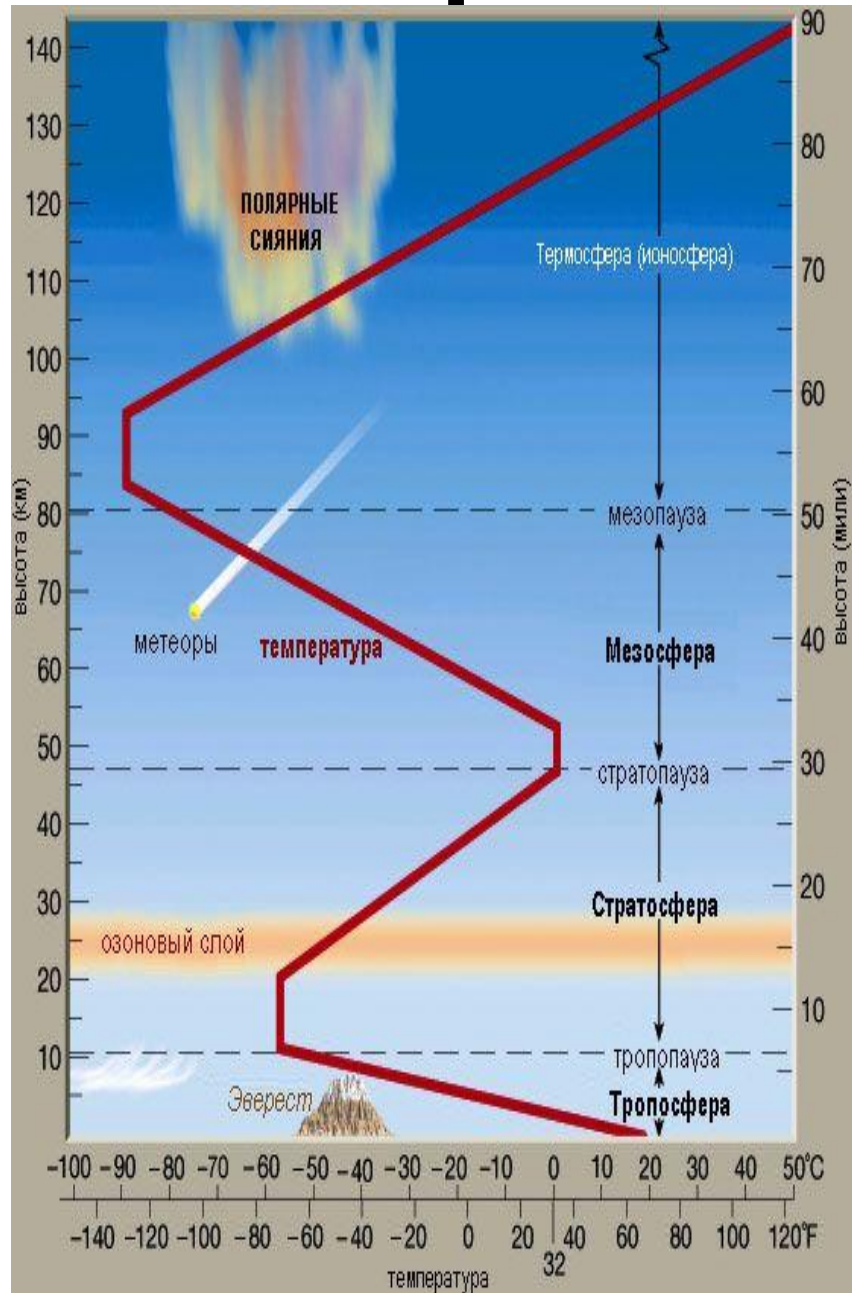
$3000\text{m} = 3\text{km}$

$3\text{km} \times 6^\circ\text{C}/\text{km} = 18^\circ$

$24^\circ\text{C} - 18^\circ\text{C} = 6^\circ\text{C}$

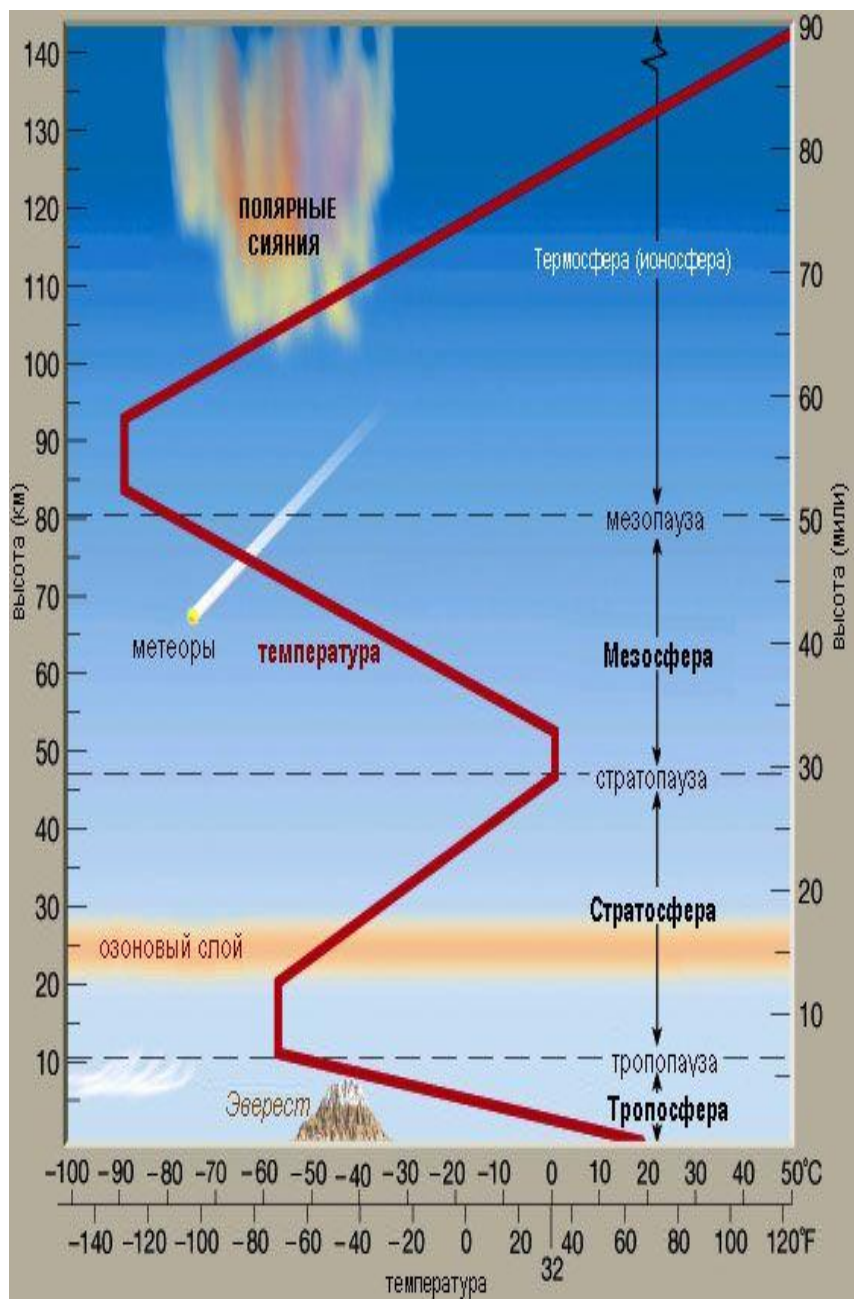


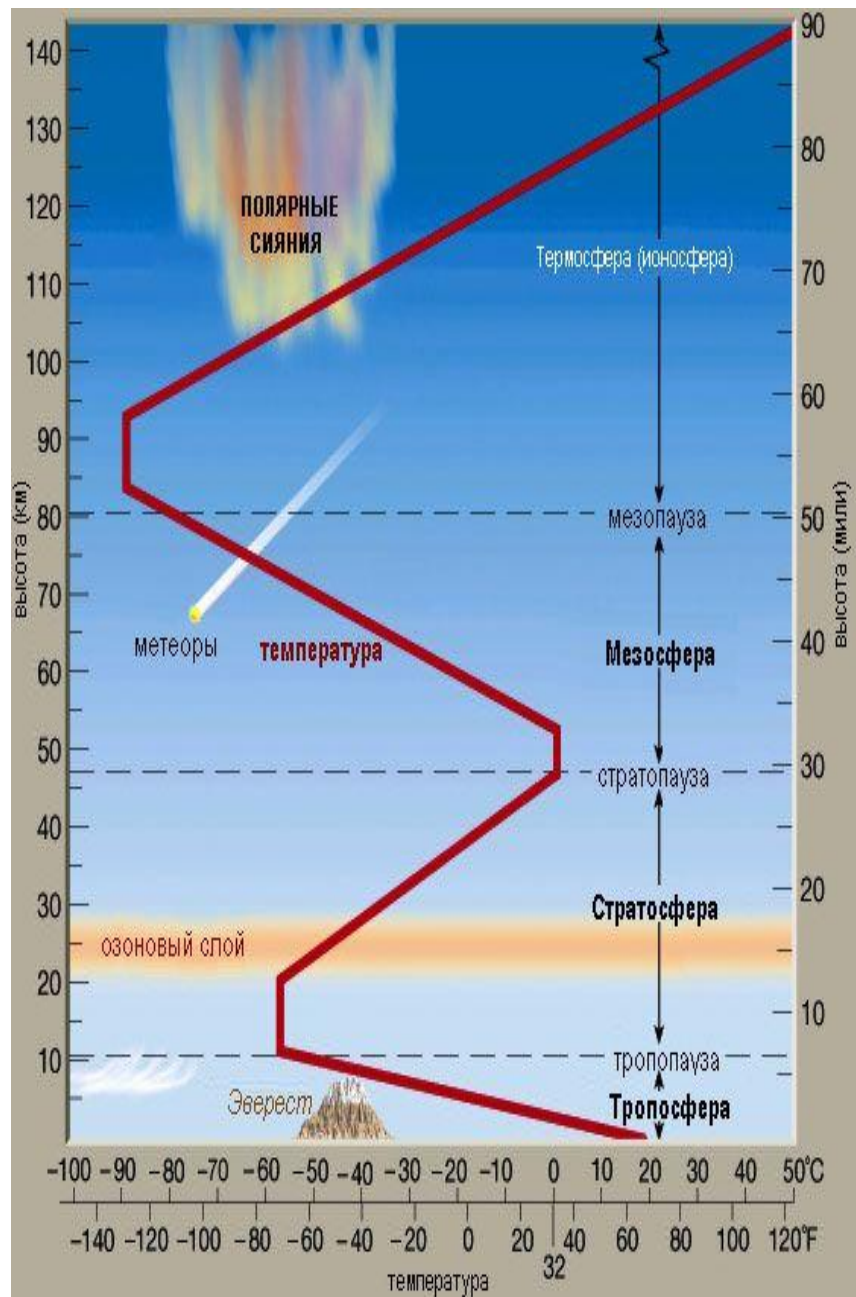
# Строение атмосферы.



- Нижняя часть атмосферы, до высоты **10-15** км, в которой сосредоточено **4/5** всей массы атмосферного воздуха, носит название **тропосферы**.
- Для нее характерно, что температура здесь с высотой падает в среднем на **0.6°/1000** м. В тропосфере содержится почти весь водяной пар атмосферы и возникают почти все облака.

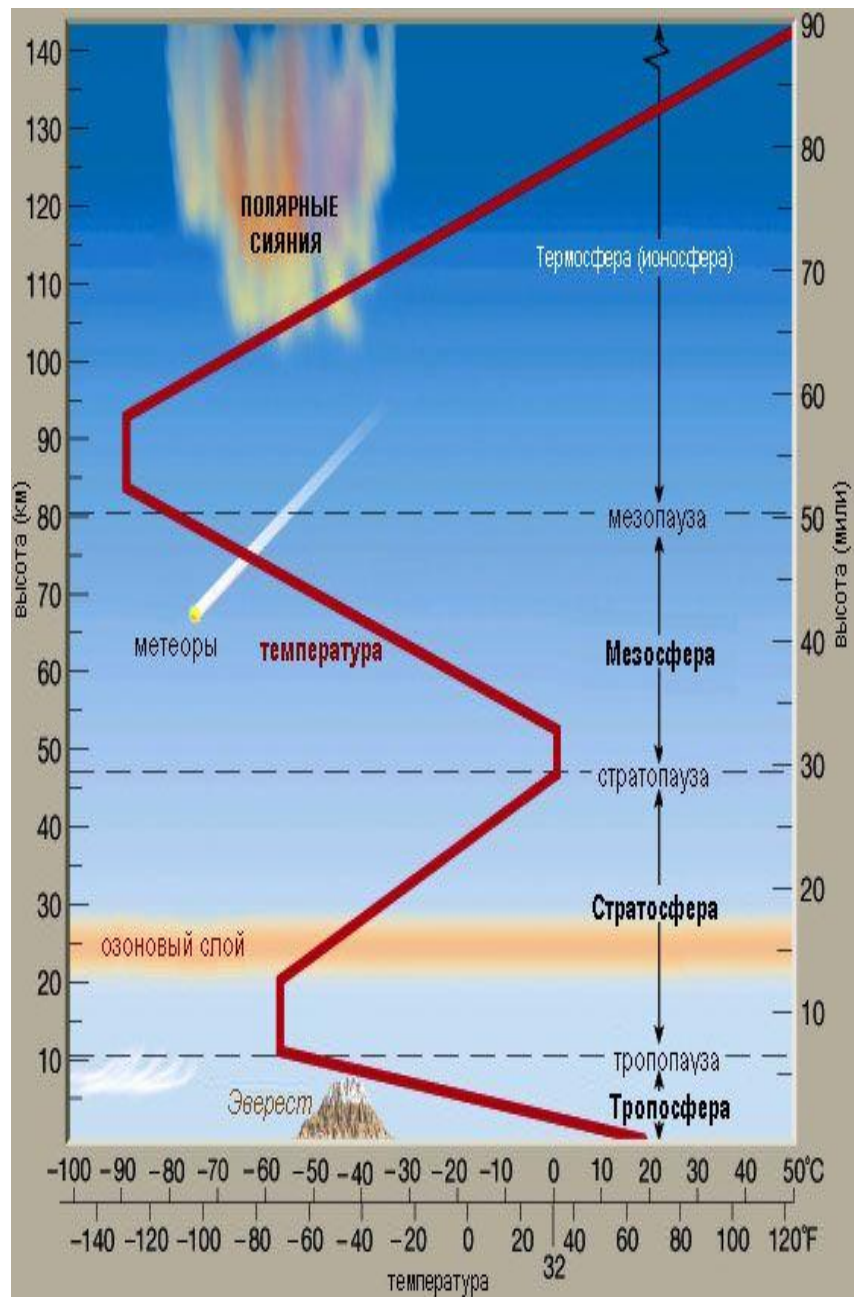
Над тропосферой до высоты **50-55** км лежит **стратосфера**, характеризующаяся тем, что температура в ней в среднем растет с высотой. Переходный слой между тропосферой и стратосферой (толщиной **1-2** км) носит название тропопаузы. Стратосфера характеризуется еще тем, что преимущественно в ней содержится атмосферный **ОЗОН**.





Над стратосферой лежит слой **мезосферы**, примерно до **80** км. Здесь температура с высотой падает до нескольких десятков градусов ниже нуля. На верхней границе мезосферы давление воздуха раз в **200** меньше, чем у земной поверхности.





Верхняя часть атмосферы, над мезосферой, характеризуется очень высокими температурами и потому носит название **термосферы.**

Выше **800-1000** км атмосфера переходит в **экзосферу** и постепенно в **межпланетное пространство.**