

Атмосфера

Состав, строение и значение

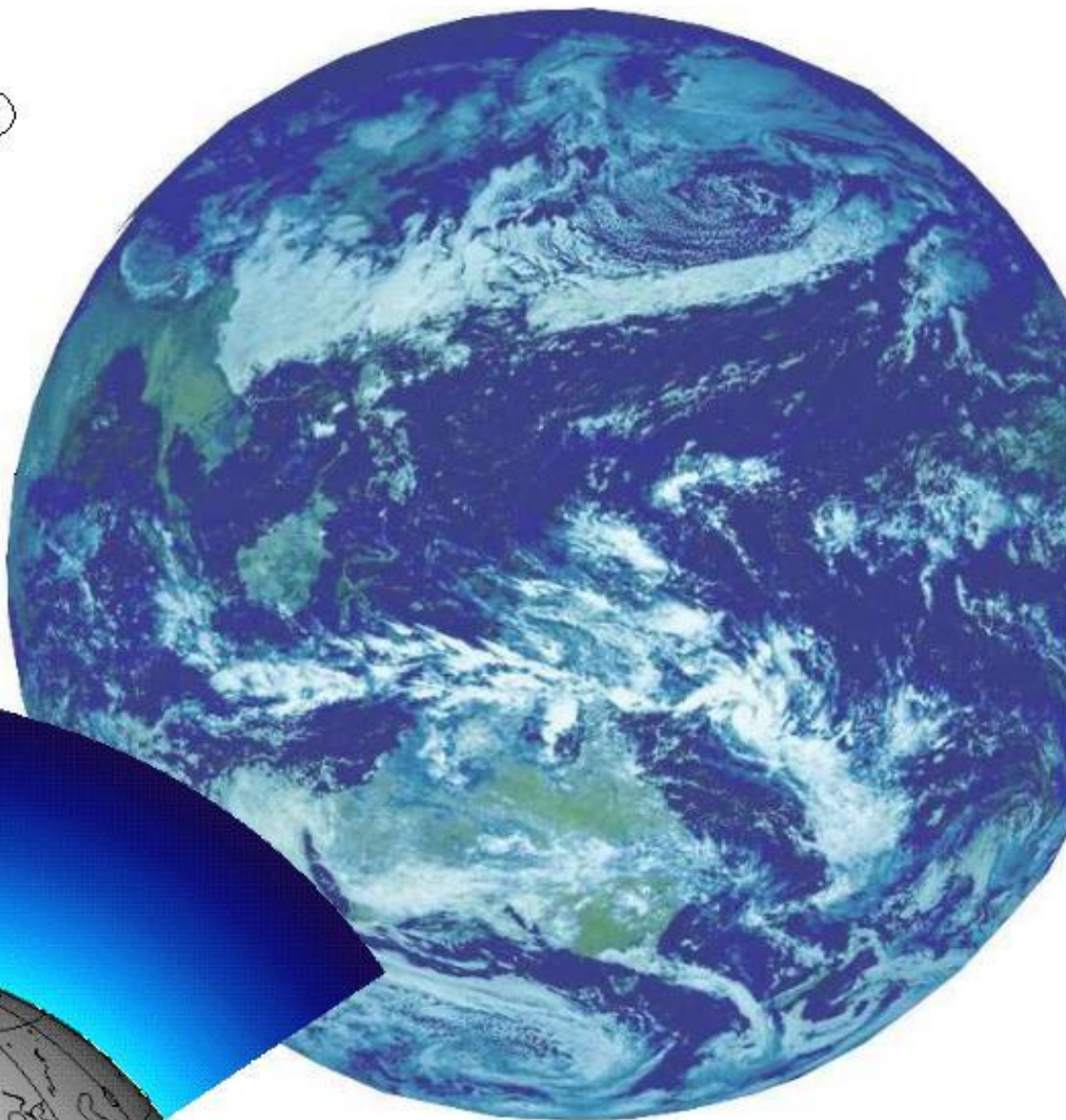
Учитель географии МБОУ ООШ
пгт. Троицко-Печорск Глинкова О. В,

Мы живем на дне воздушного океана.



Атмосфера Земли

Наша планета Земля укутана толстым слоем воздуха. Его называют атмосферой.





Атмосфера –
воздушная
оболочка
Земли.

Границы атмосферы:

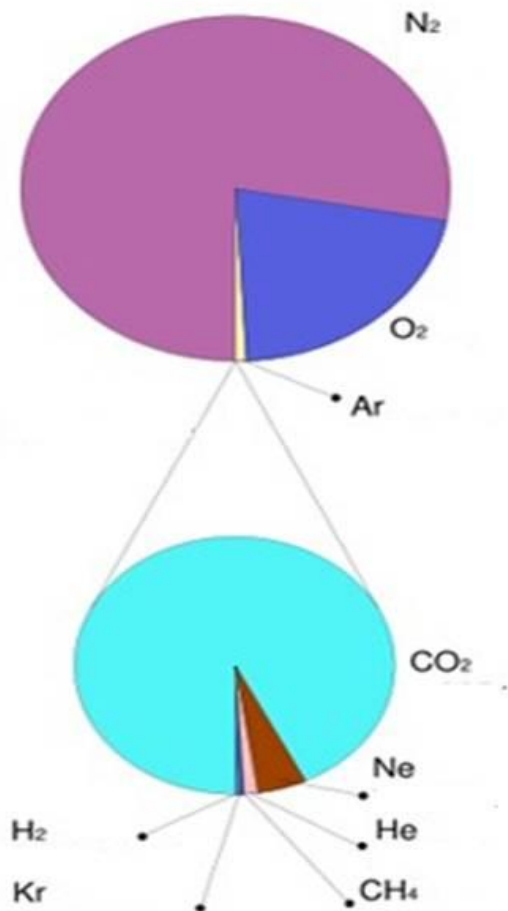
- Толщина атмосферы более 2 тыс. км.
- Нижней границей является земная поверхность
- Верхняя граница отсутствует.

Как ты думаешь, почему?

Свойства воздуха:

- 1) Цвет
- 2) Прозрачность
- 3) Вкус
- 4) Запах
- 5) Движение
- 6) Вес

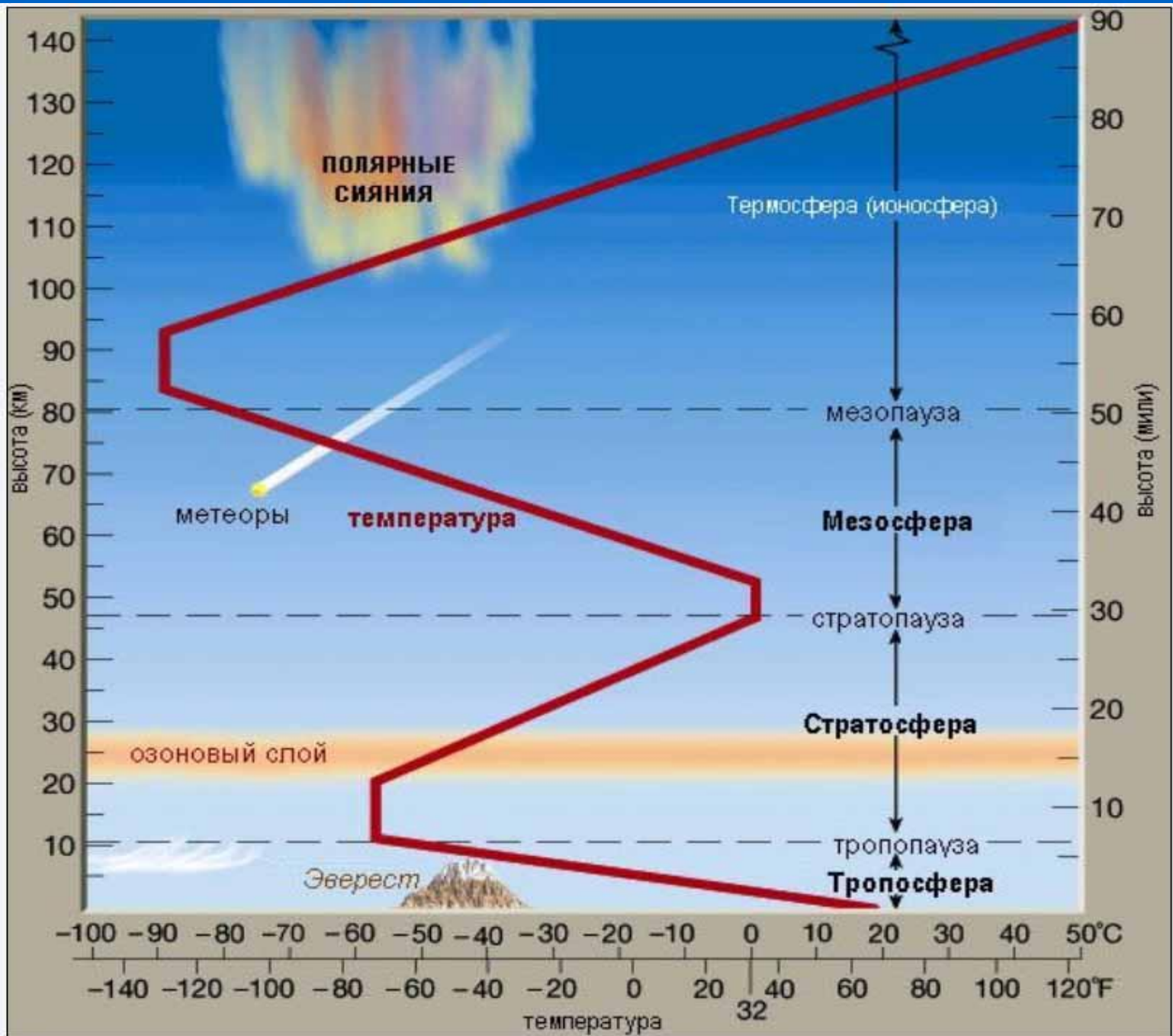
Состав атмосферы Земли



- 78% азота
- 21% кислорода
- 1% углекислого газа
- 1% паров воды
- 1% прочие газы
(неон, водород, гелий, метан, криптон)

Строение атмосферы

Слой А.	Граница	Температура	Особенности
Тропосфера	До 20 км	Понижается до -55°C	«Кухня погоды», 80% массы
Стратосфера	До 50 км	Повышается до 0°C	«озоновый экран»
Верхние слои	нет	Повышается до 2000° *	«полярные сияния»



Тропосфера



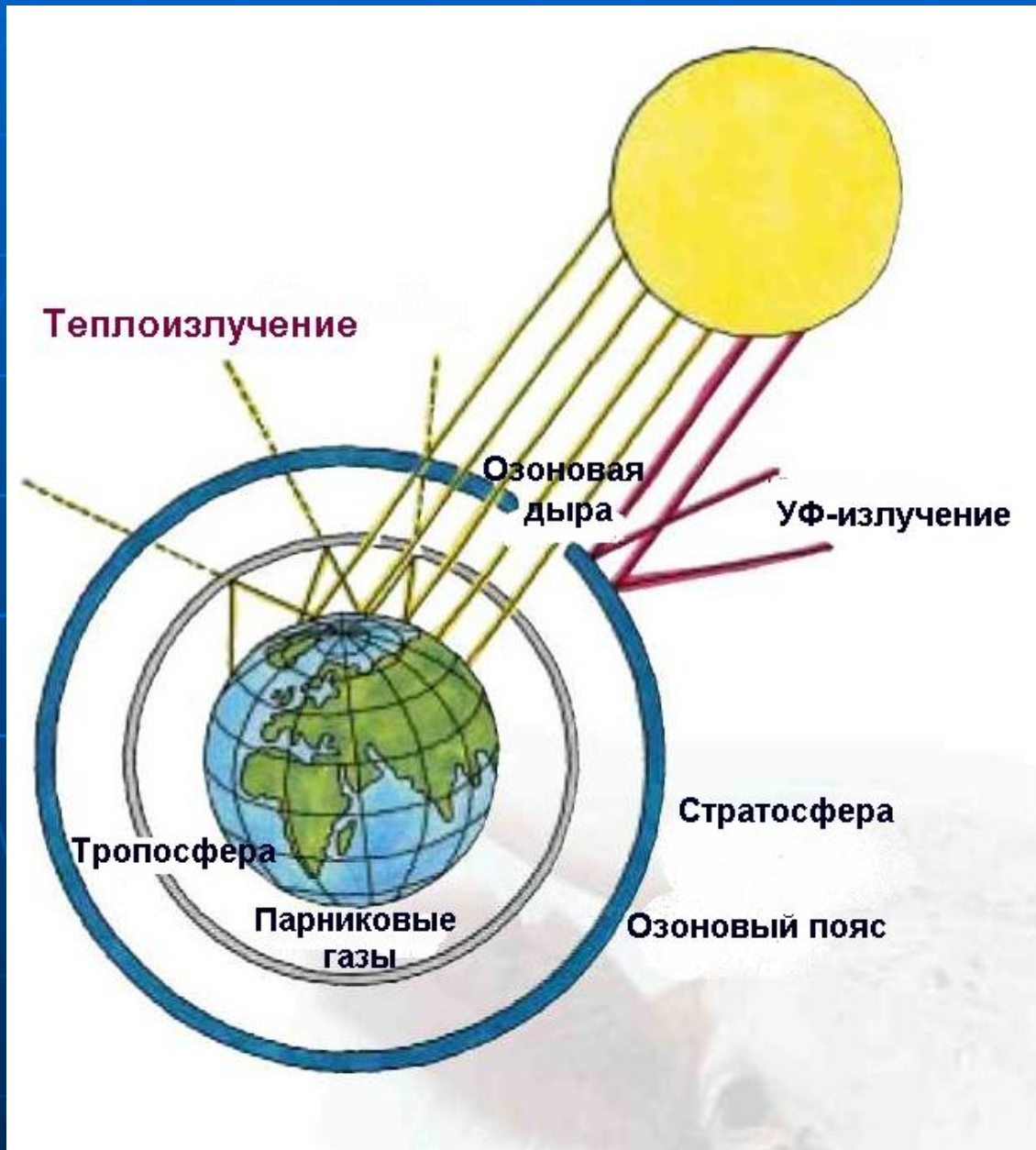
OPEN.AZ

Тропосфера:



Тропосфера





СТРАТОСФЕРА

Верхние слои атмосферы



Значение атмосферы:

Подумай и ответь, какое значение имеет атмосфера для жизни на Земле?

Человеку нужно 11 тыс. литров воздуха в сутки



- **Поддерживает жизнь на Земле**



Броня Земли от метеоров

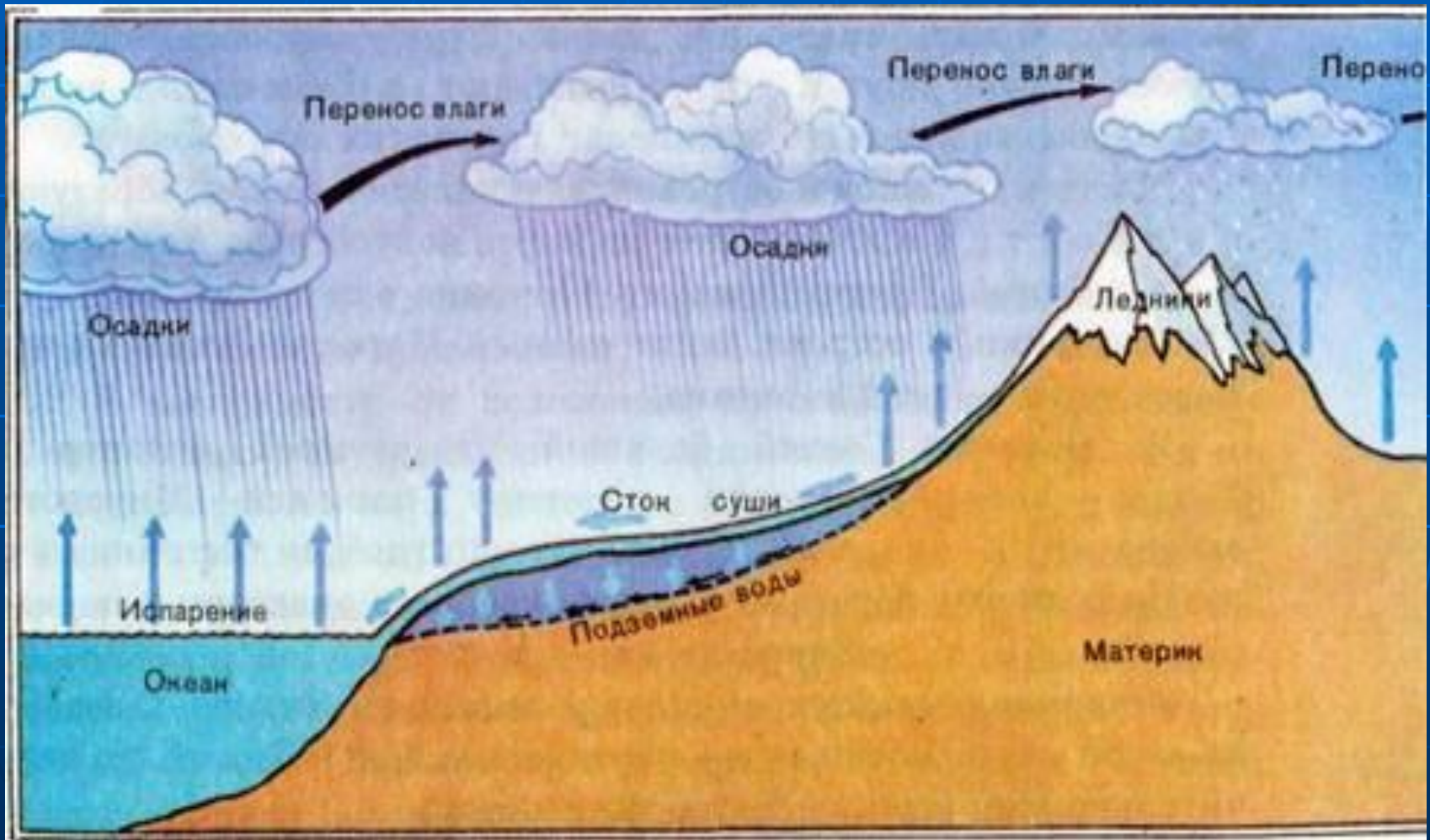
Значение атмосферы

- Защита от небольших небесных тел;



- Защищает от проникновения ультрафиолетовых лучей Солнца (озоновый слой);

Участие в круговороте воды



Теплое одеяло Земли



Лишившись атмосферы, Земля стала бы такая же, как и её спутница Луна, где царит то зной - 130 градусов днём, то -150 градусов мороза ночью.

Кухня погоды



Как изучают атмосферу:



Изучают атмосферу:

- Тысячи метеостанций
- Метеорологические спутники
- Метеозонды

Вспомним, что мы узнали:

- Атмосфера состоит из смеси газов: азота, кислорода, углекислого газа, водяного пара, водорода и гелия.
- Атмосфера состоит из слоев: тропосферы, стратосферы, мезосферы, термосферы и ионосферы – верхних слоев атмосферы.

Вспомним, что мы узнали:

- С высотой температура воздуха в тропосфере понижается на 6°C на каждый километр
- Водяной пар воздуха на высоте превращается в кристаллики льда и образует облака.

Как вы думаете:

Более 300 лет назад один английский корабль вез из Африки чернокожих рабов. Однажды вечером разыгрался сильный шторм. Опасаясь, что невольников смоеет за борт, капитан приказал загнать их в трюм. Когда океан успокоился и матросы открыли люки, все невольники почему-то погибли....

Реши задачи:

Самолет летит на высоте 9 км.
Какова температура воздуха за бортом, если у поверхности Земли в это время $+20^{\circ}\text{C}$?