

Мы изучаем атмосферу и климаты Земли

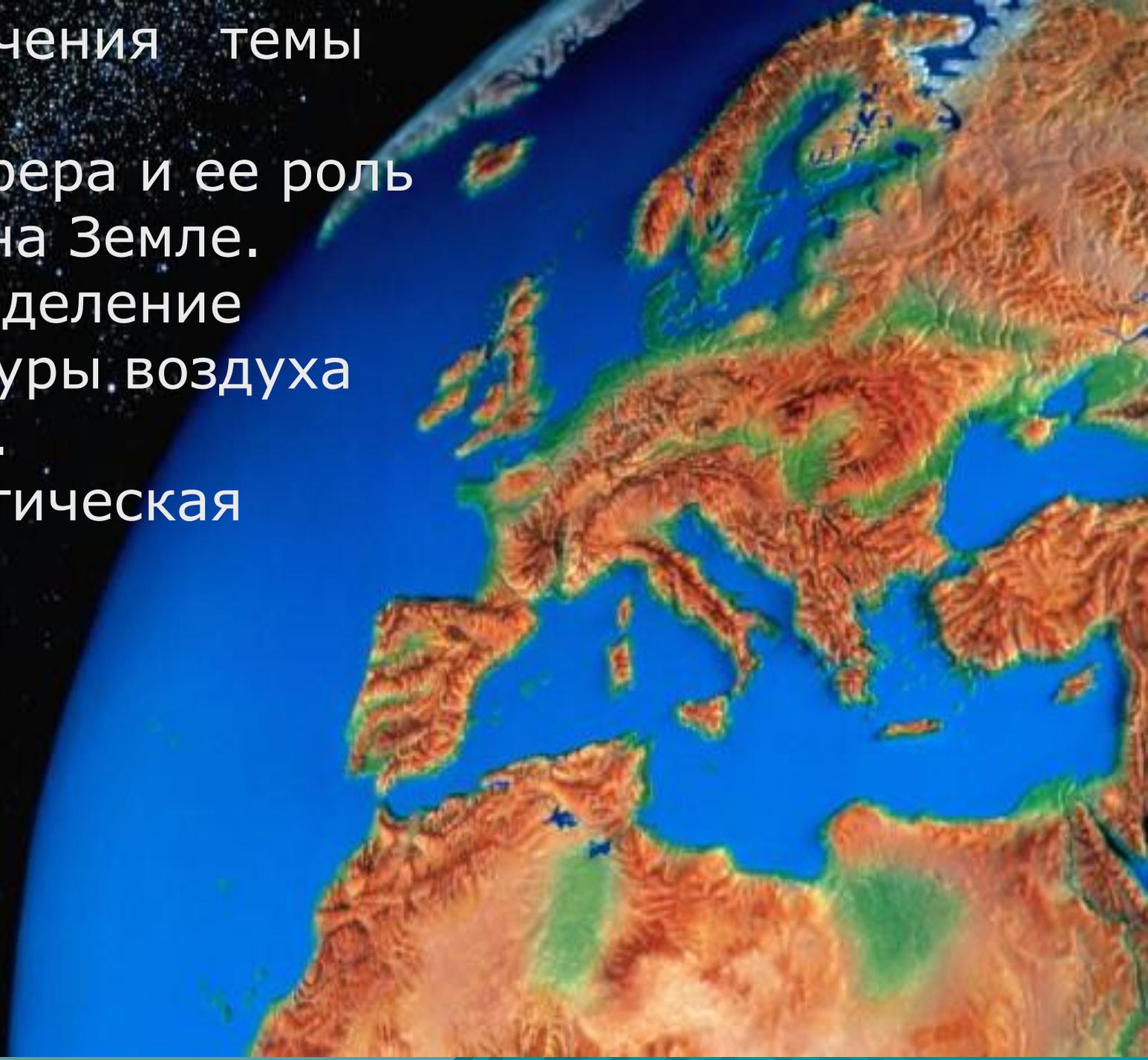


Тема: «Распределение температуры воздуха у поверхности Земли»



План изучения темы

1. Атмосфера и ее роль в жизни на Земле.
2. Распределение температуры воздуха на Земле.
3. Климатическая карта.



Знания и умения.



◆ Знать:

1. Факторы, влияющие на распределение температуры у поверхности Земли.

◆ Уметь:

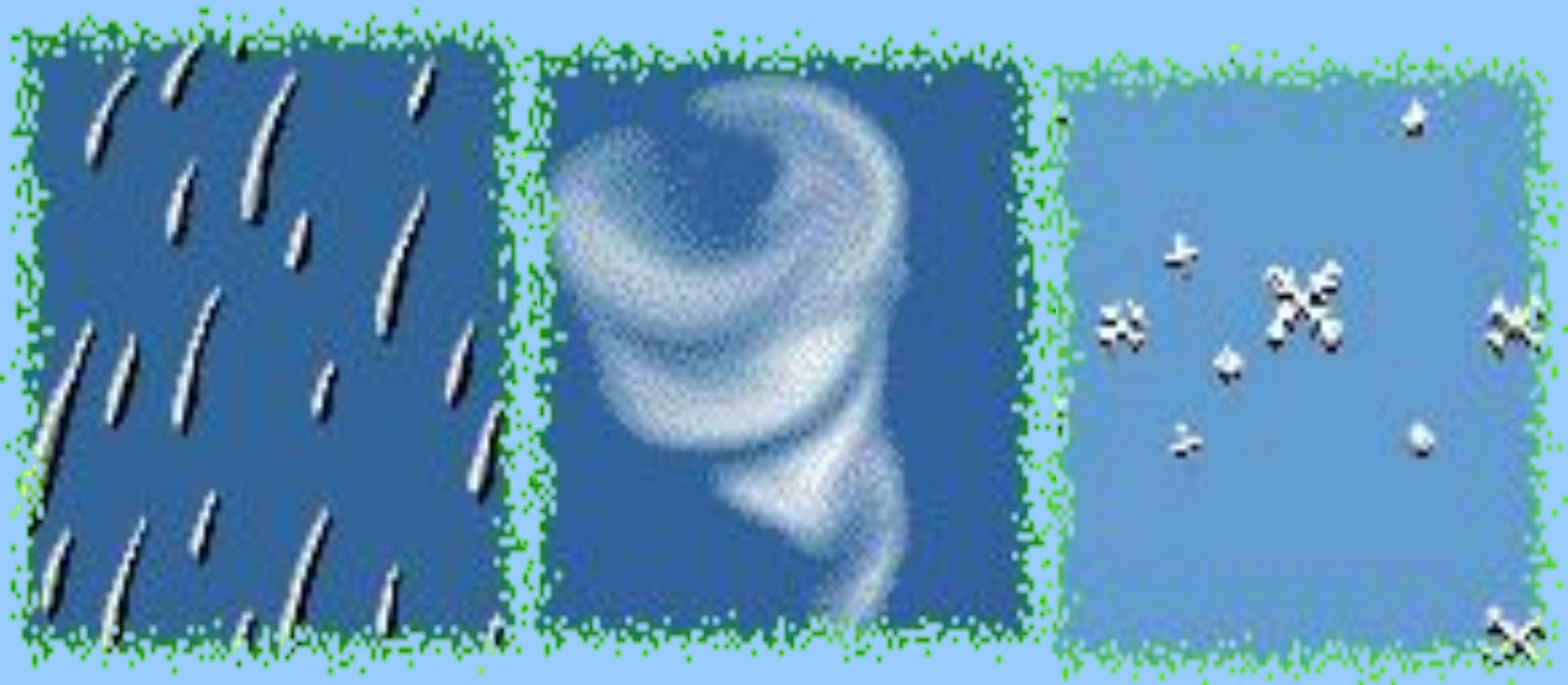
1. Анализировать схемы, климатические карты.

2. Формулировать вывод.

1. Атмосфера и ее роль в жизни на Земле



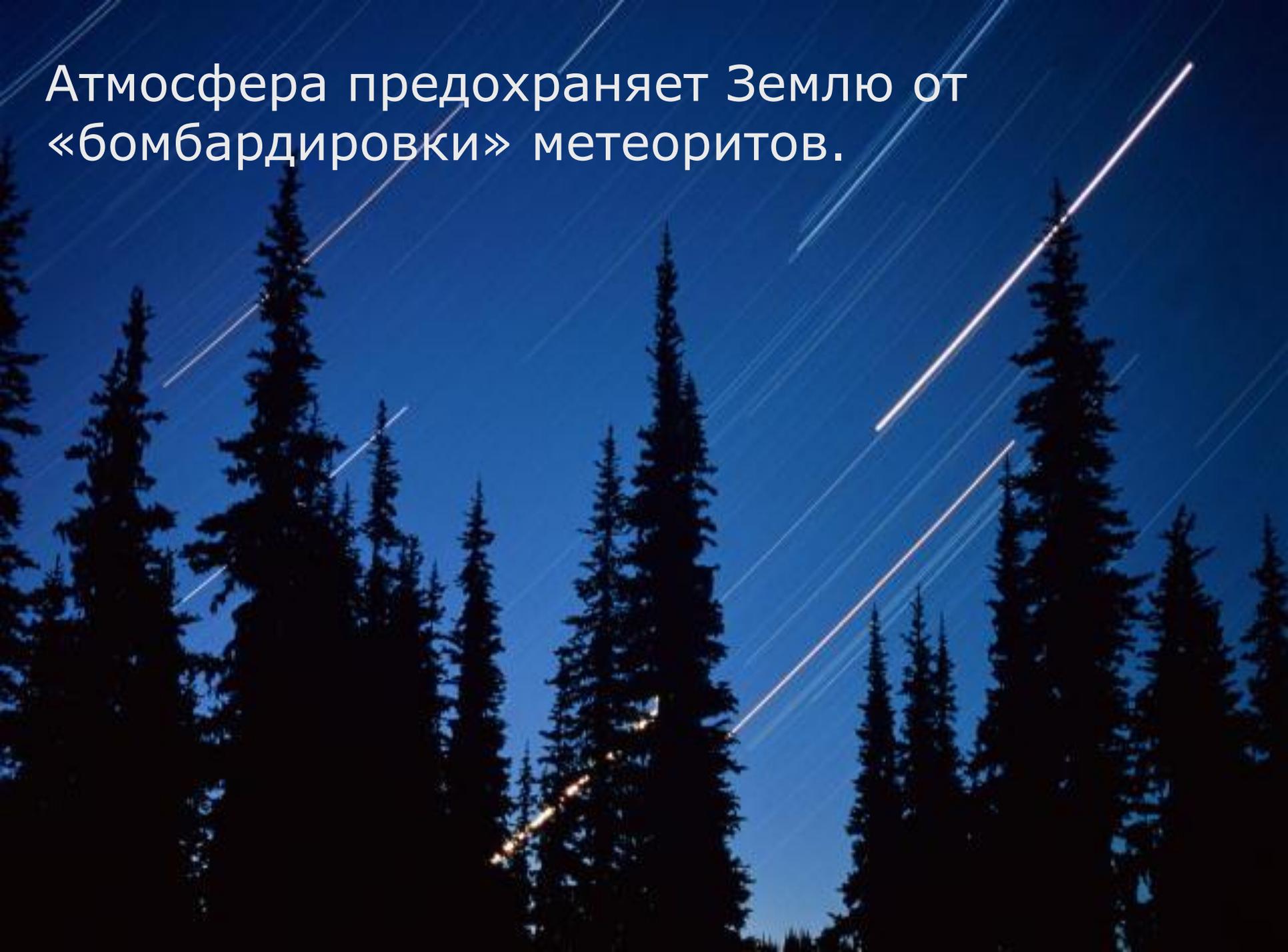
9/10 всей массы воздуха находится в нижнем слое атмосферы – тропосфере. Это своеобразная «кухня погоды».



В тропосфере образуются облака, дождь, снег, град, ветер.



Атмосфера предохраняет Землю от «бомбардировки» метеоритов.





Озоновый слой на высоте 20-25км
задерживает большую часть космических
излучений, губительных для всего живого.

Почему атмосферу мы образно называем
«одеждой» Земли?

**Чем грозит
человечеству чрезмерное
загрязнение атмосферы?**



2. Распределение температуры воздуха на Земле

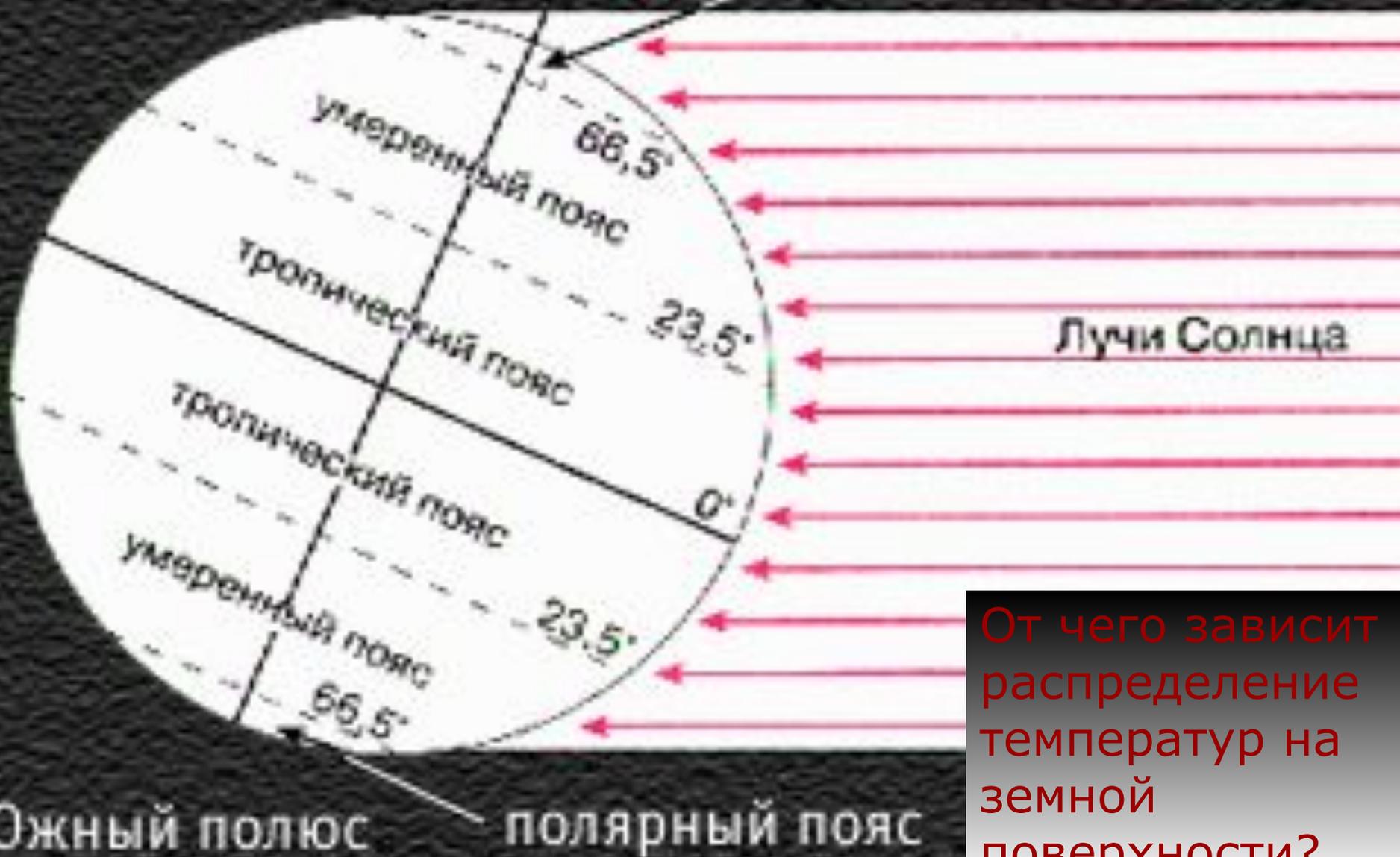
Солнечная радиация, проходя через слои атмосферы, попадает на поверхность Земли, нагревая её.

Тепло переходит в воздух. Мы ощущаем температуру воздуха и измеряем её термометрами.

На поверхность Земли солнечная радиация попадает под разными углами, что объясняет положение планеты относительно Солнца (**угол падения солнечных лучей**)

Северный полюс

полярный пояс



Лучи Солнца

От чего зависит распределение температур на земной поверхности?

Распределение температур по поверхности Земли зависит от географической широты

Географическая широта

полюс



тропики



экватор

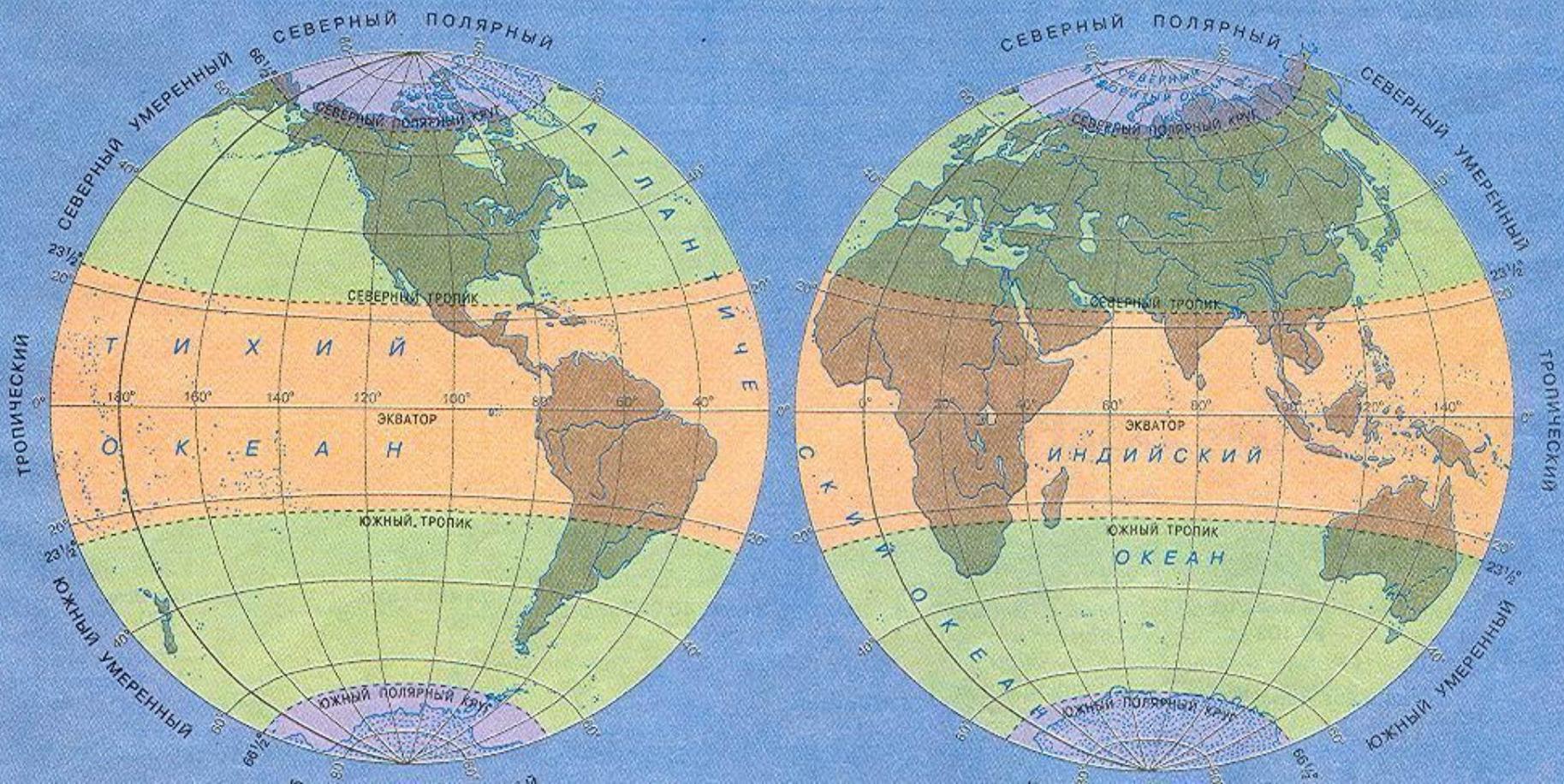


Главный фактор, влияющий на распределение температуры воздуха – географическая широта.

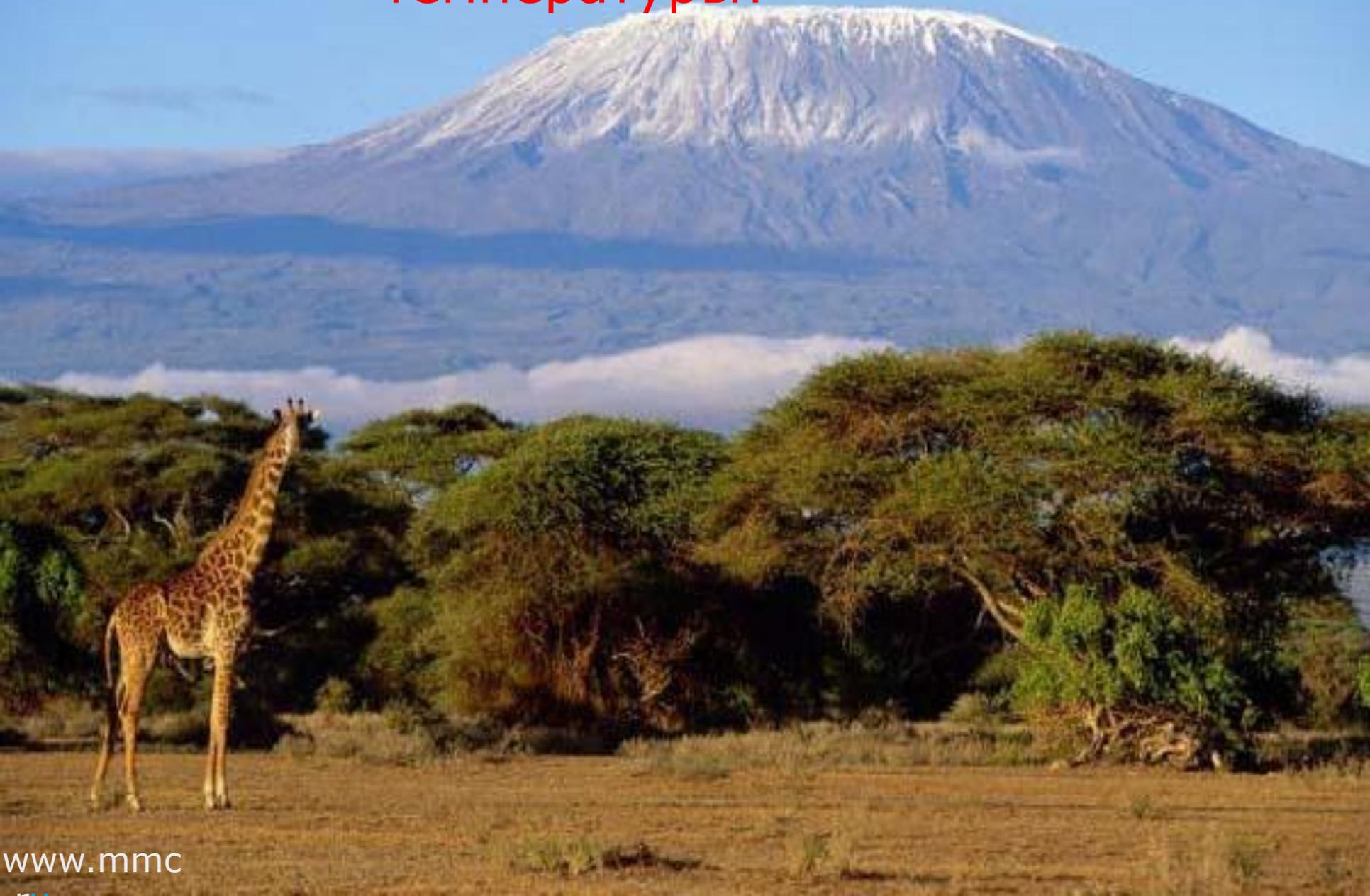
Проанализируйте картосхему (читать в учебнике стр. 45)



ПОЯСА СОЛНЕЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ЗЕМЛИ



Как влияет рельеф на распределение температуры?

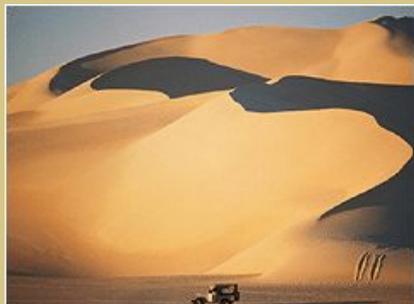




Как влияют океаны на распределение температуры?

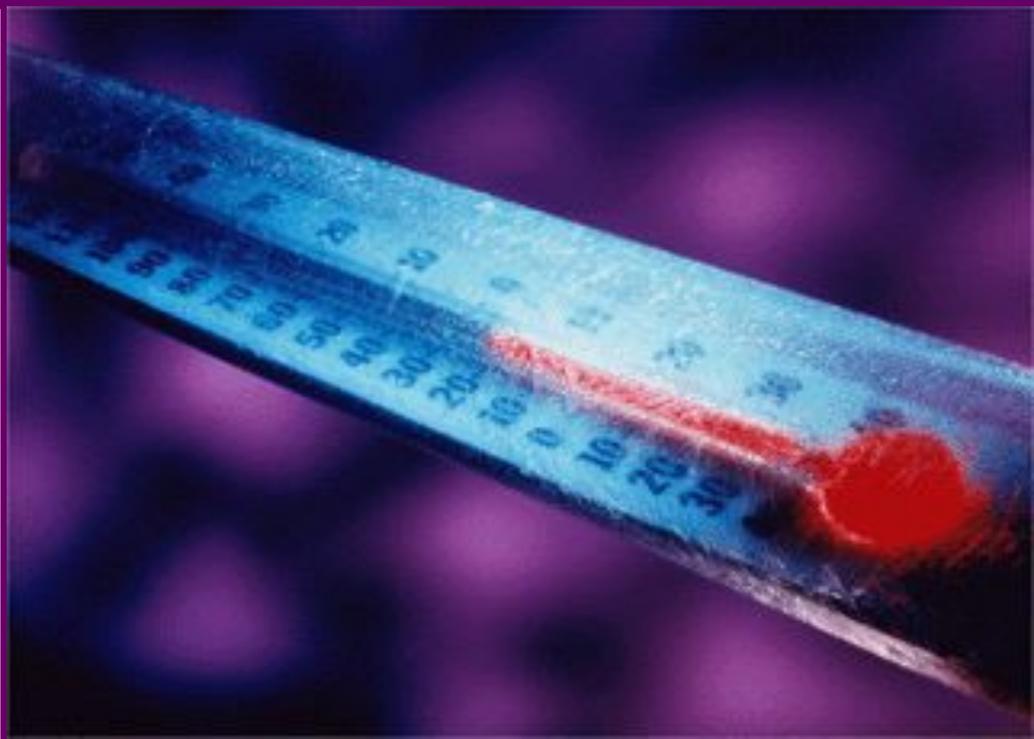
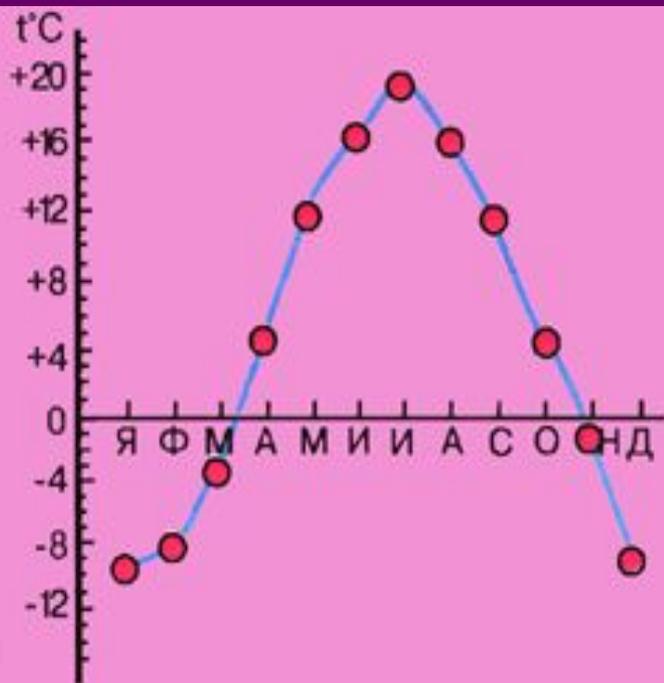
Вспомните! Как различаются физические свойства суши и моря?

На распределение температуры оказывает влияние **подстилающая поверхность** (суша – море, горы – равнины, лед – песок)



Для изучения распределения температур по земной поверхности используют особые линии – изотермы.

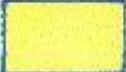
Изотермы – линии равных температур (по-гречески «изос» - равный, «терма» - температура).



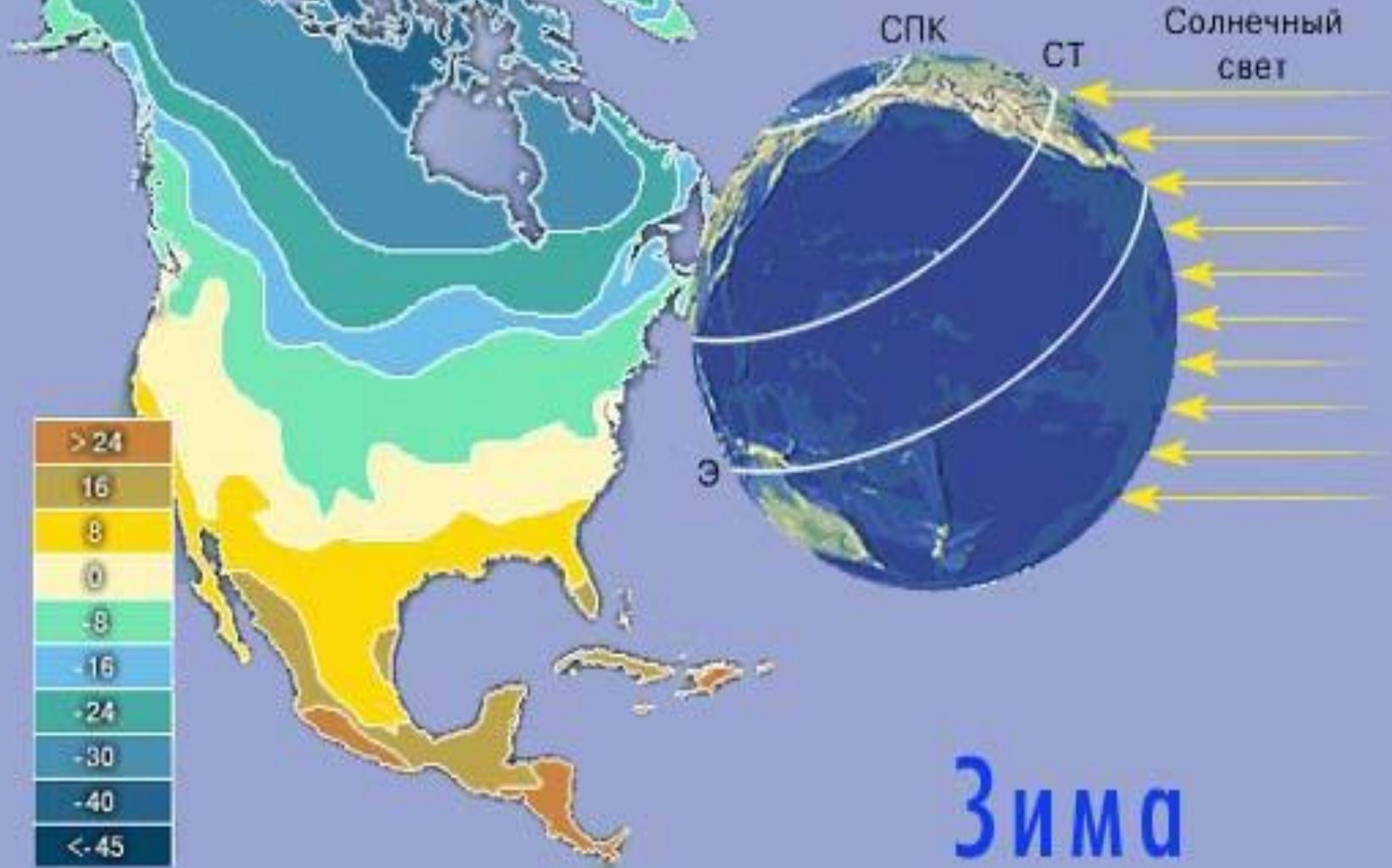
3. Климатическая карта



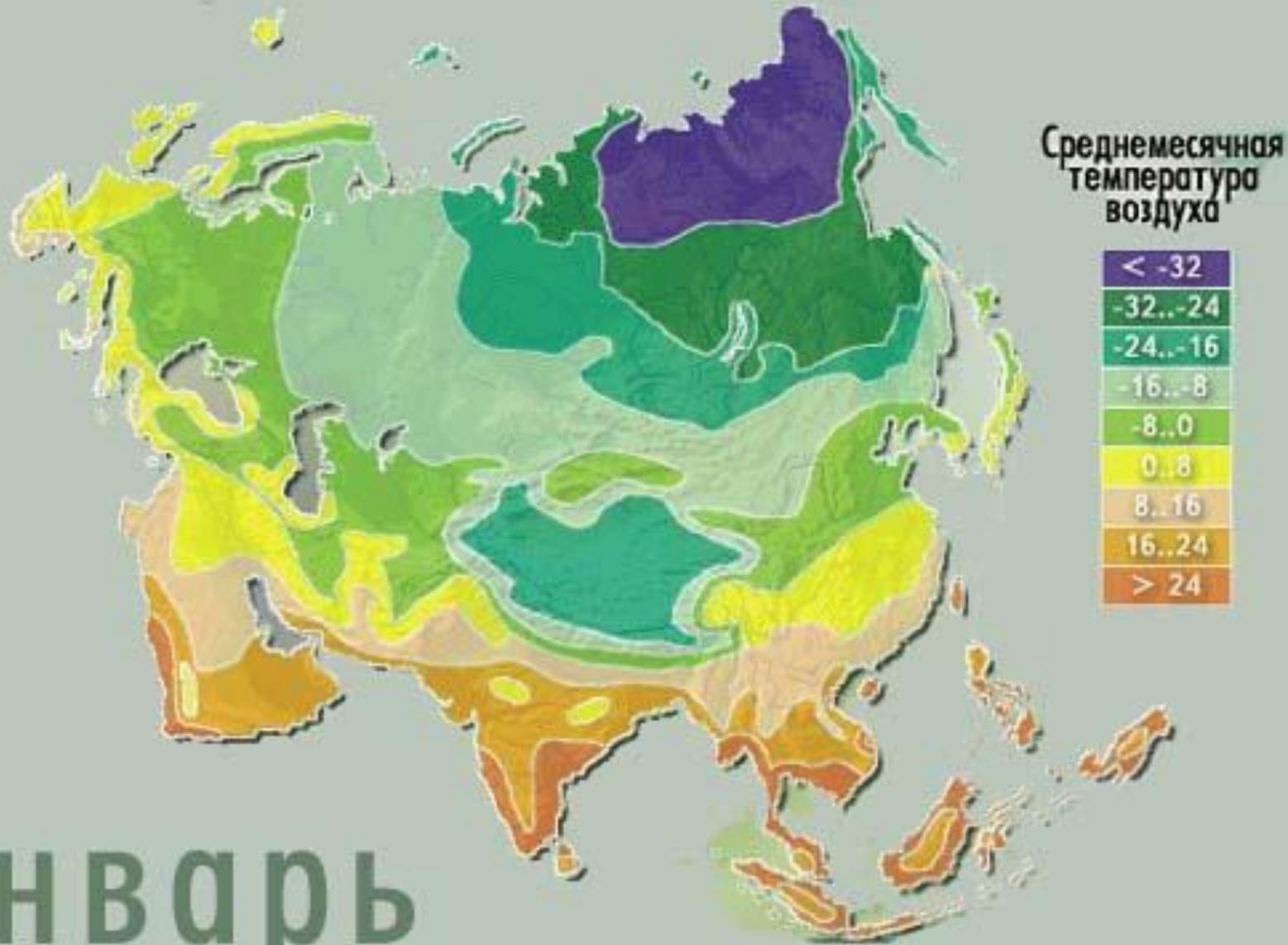
Сформулируйте по карте вопрос и напишите ответ

	Жаркий пояс		Холодный пояс		20° — Годовые изотермы
	Умеренный пояс		Пояс мороза		10° — Изотермы самого теплого месяца
					0° —

Определите как распределяются температуры в Северной Америке (по изотермам). Сформулируйте вывод.



Объясните распределение температур в Евразии (проводите анализ вместе с физической картой)



Определите температуру января на западном и восточном побережьях Южной Америки в районе Южного тропика. Почему она различна на одной широте? Сопоставьте с физической картой.

ветры в июле

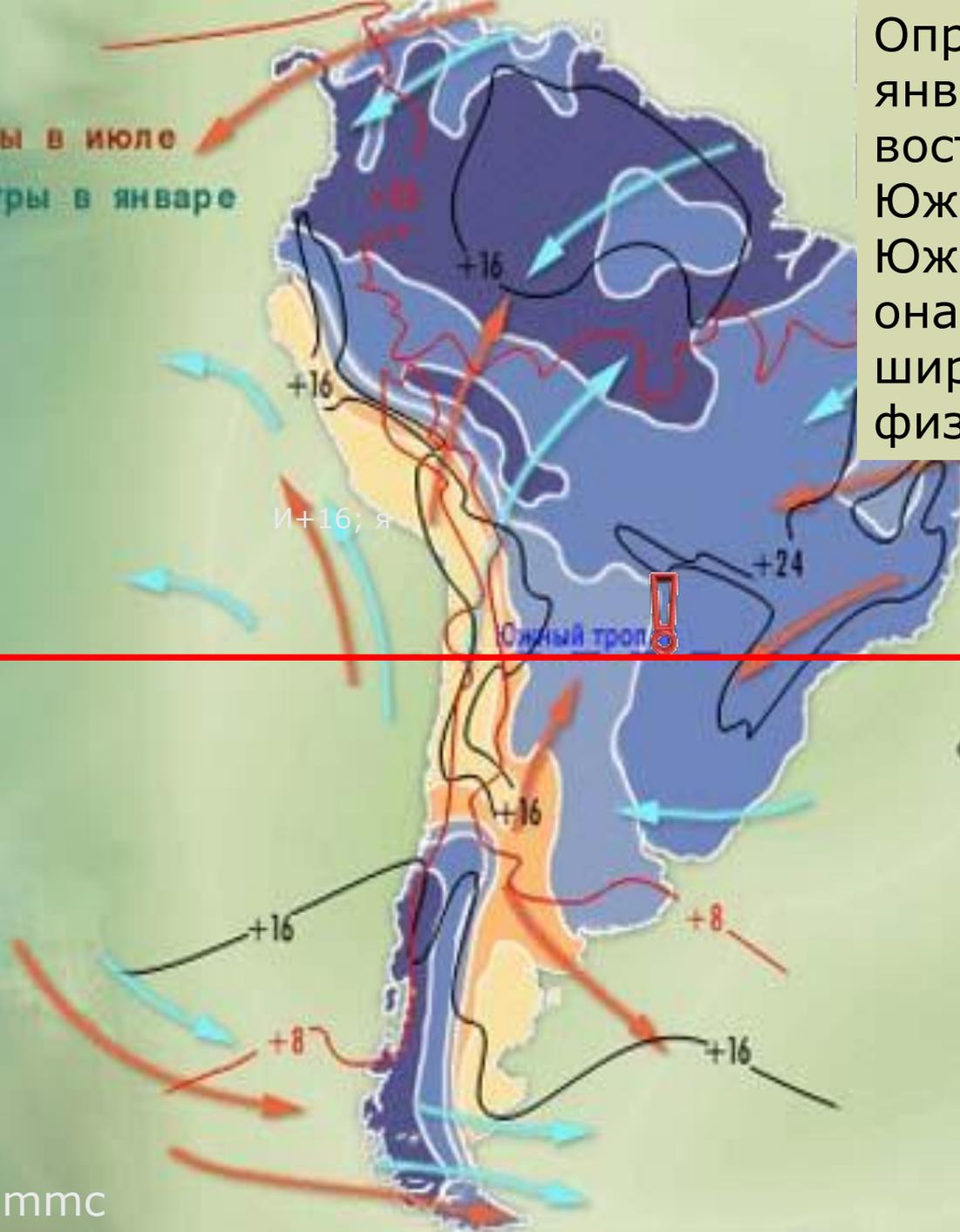
ветры в январе

И+16; я

Южный троп

Количество осадков в год

>2000 мм
1000..2000
500..1000
250..500
<250 мм



Выводы:



1. Нагревание поверхности Земли, а следовательно, и температура воздуха, зависит от угла падения солнечных лучей, от ***географической широты.***

2. Кроме географической широты на распределение температуры влияет ***подстилающая поверхность.***

3. Распределение температур показано на климатической карте с помощью изотерм – линий одинаковых температур.

4. Изотермы красного цвета показывают среднюю температуру июля, изотермы черного цвета – среднюю температуру января.