

# Мы изучаем атмосферу и климаты Земли

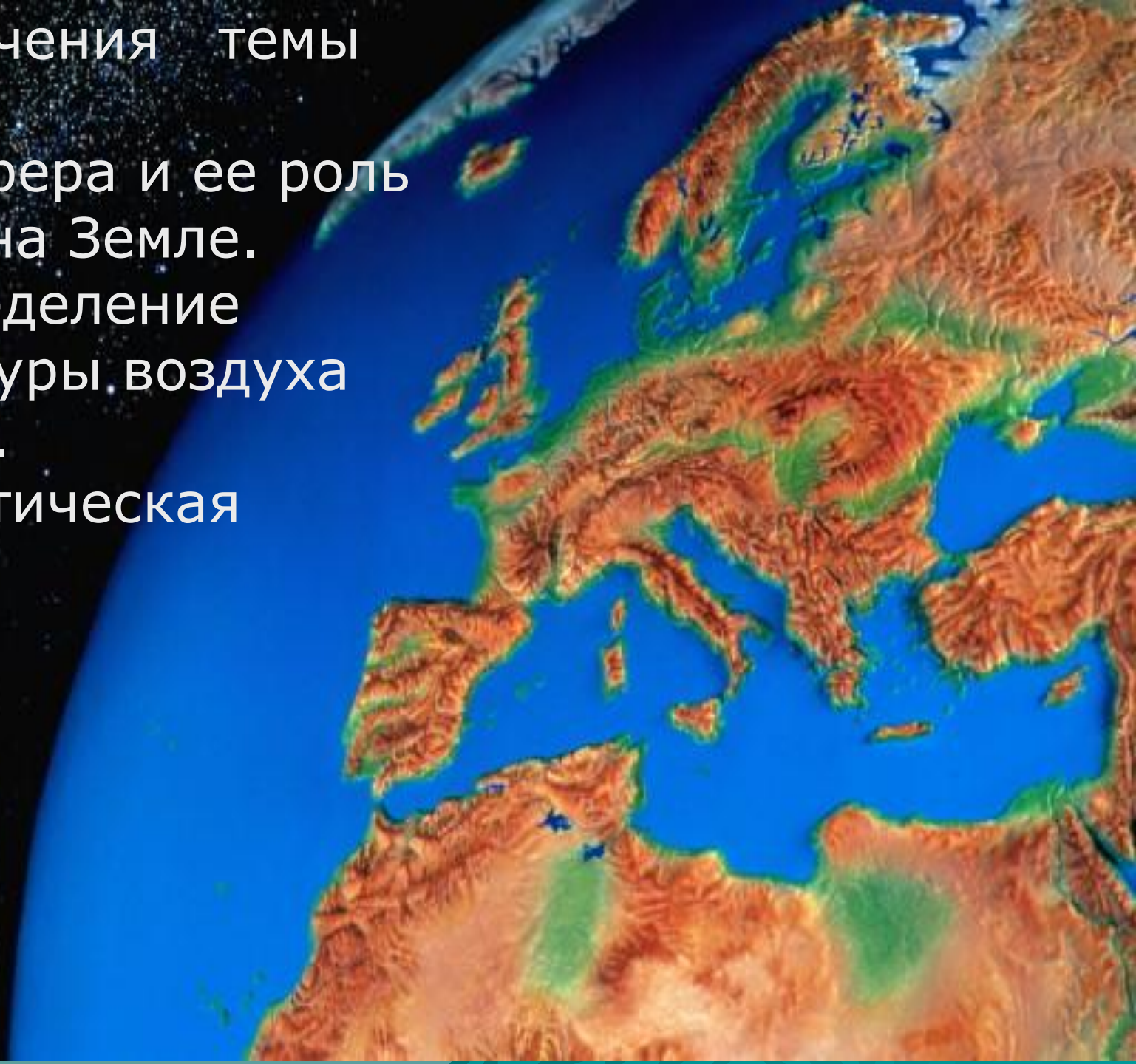


# Тема: «Распределение температуры воздуха у поверхности Земли»



# 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:

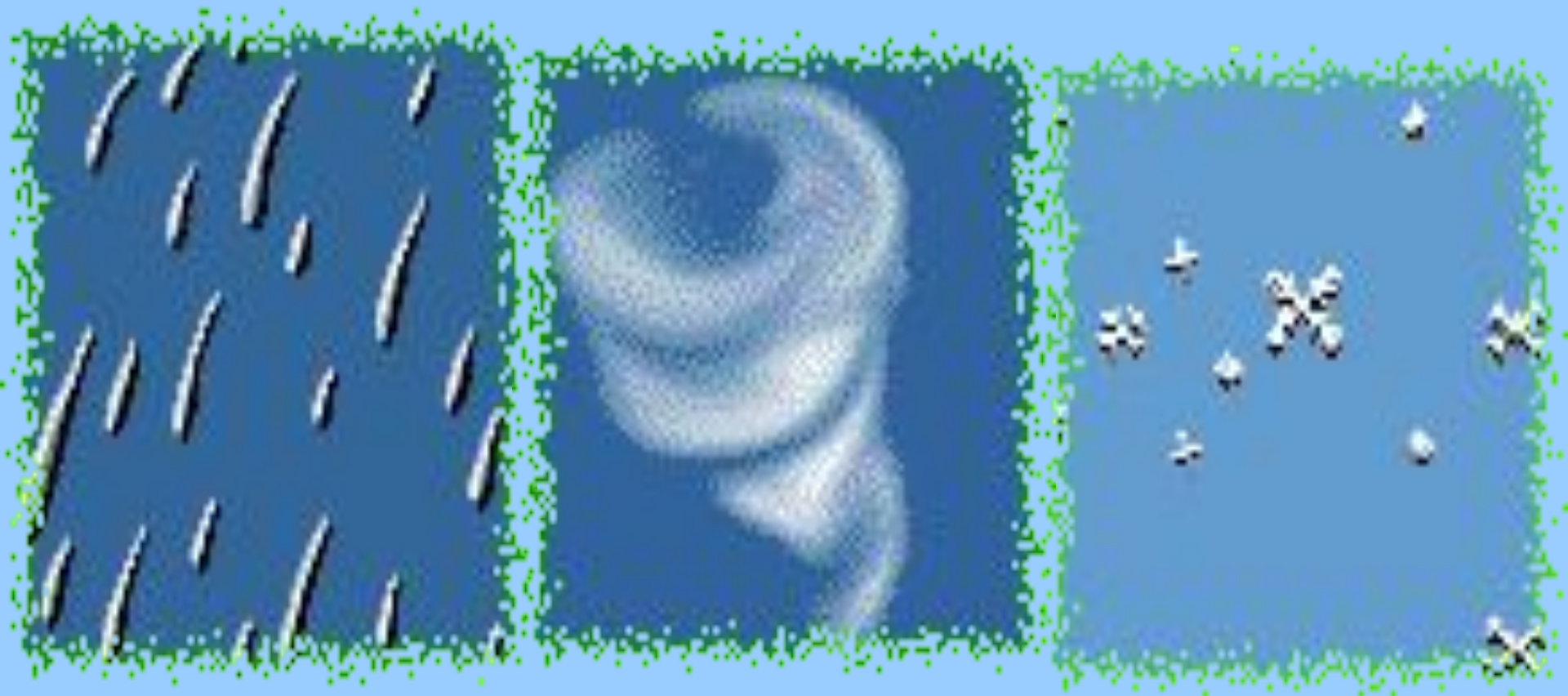
1. Анализировать схемы, климатические карты.

2. Формулировать вывод.

# 1. Атмосфера и ее роль в жизни на Земле



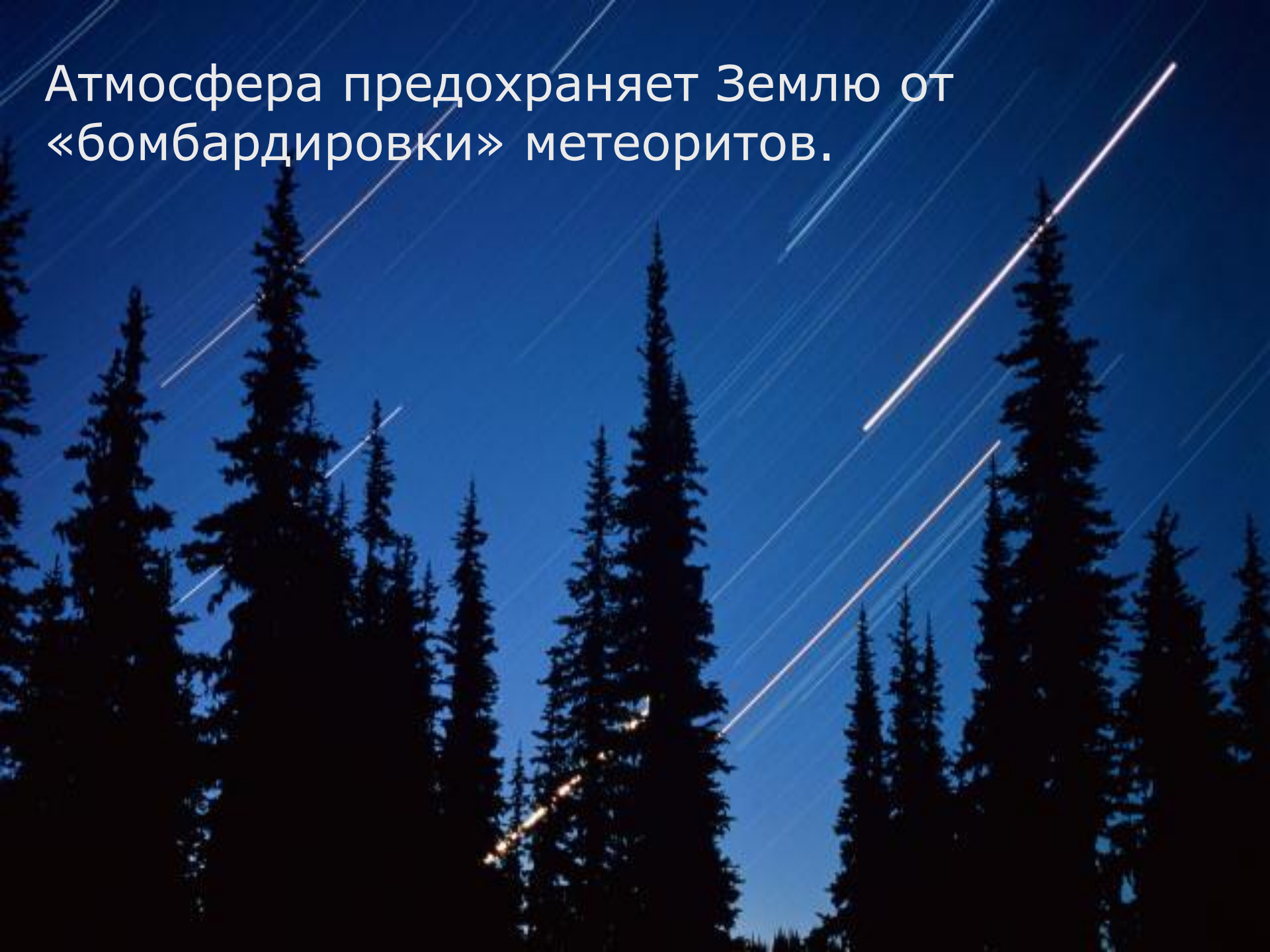
9/10 всей массы воздуха находится в нижнем слое атмосферы – тропосфере. Это своеобразная «кухня погоды».



*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

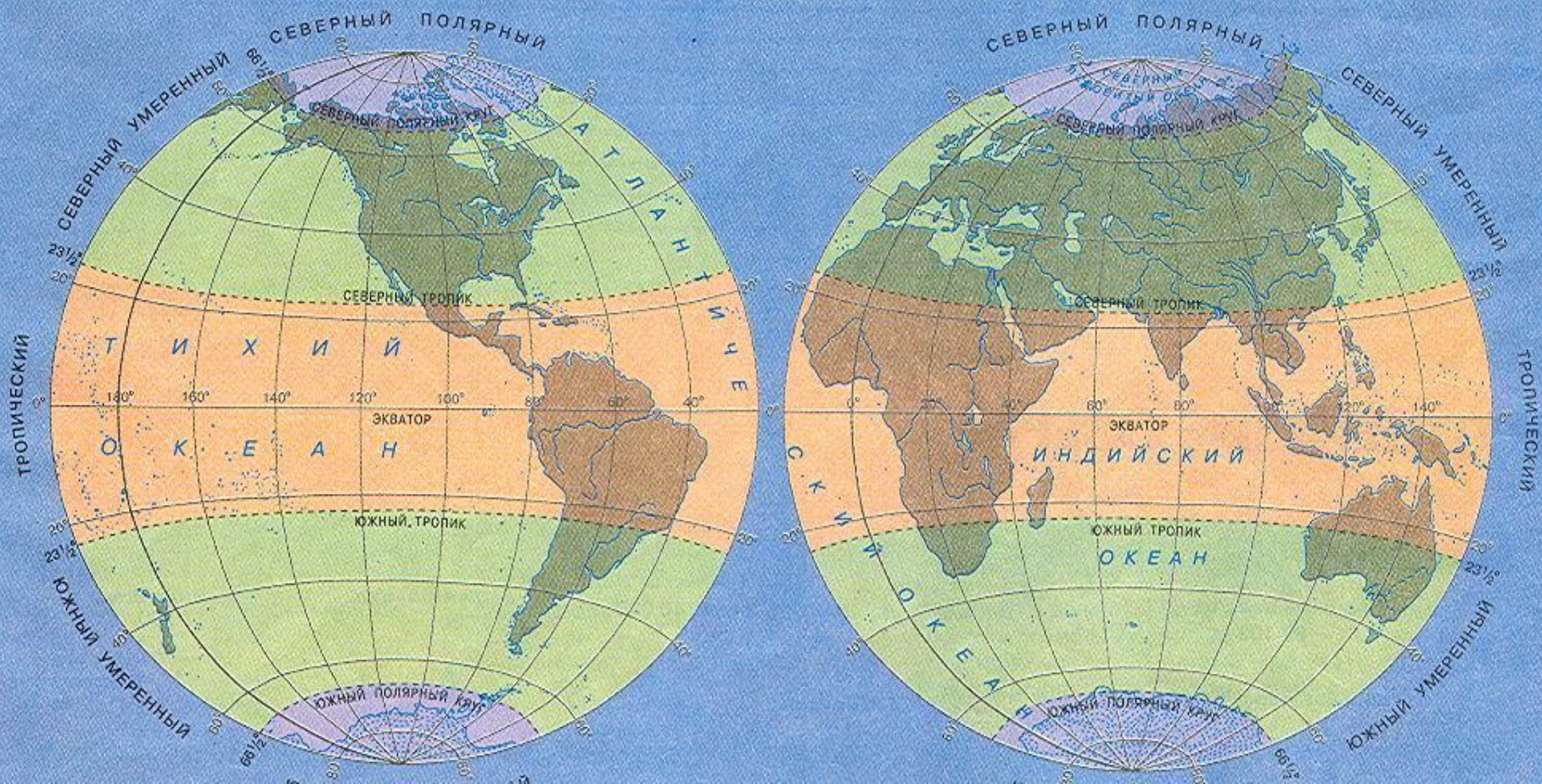


# Главный фактор, влияющий на распределение температуры воздуха – географическая широта.

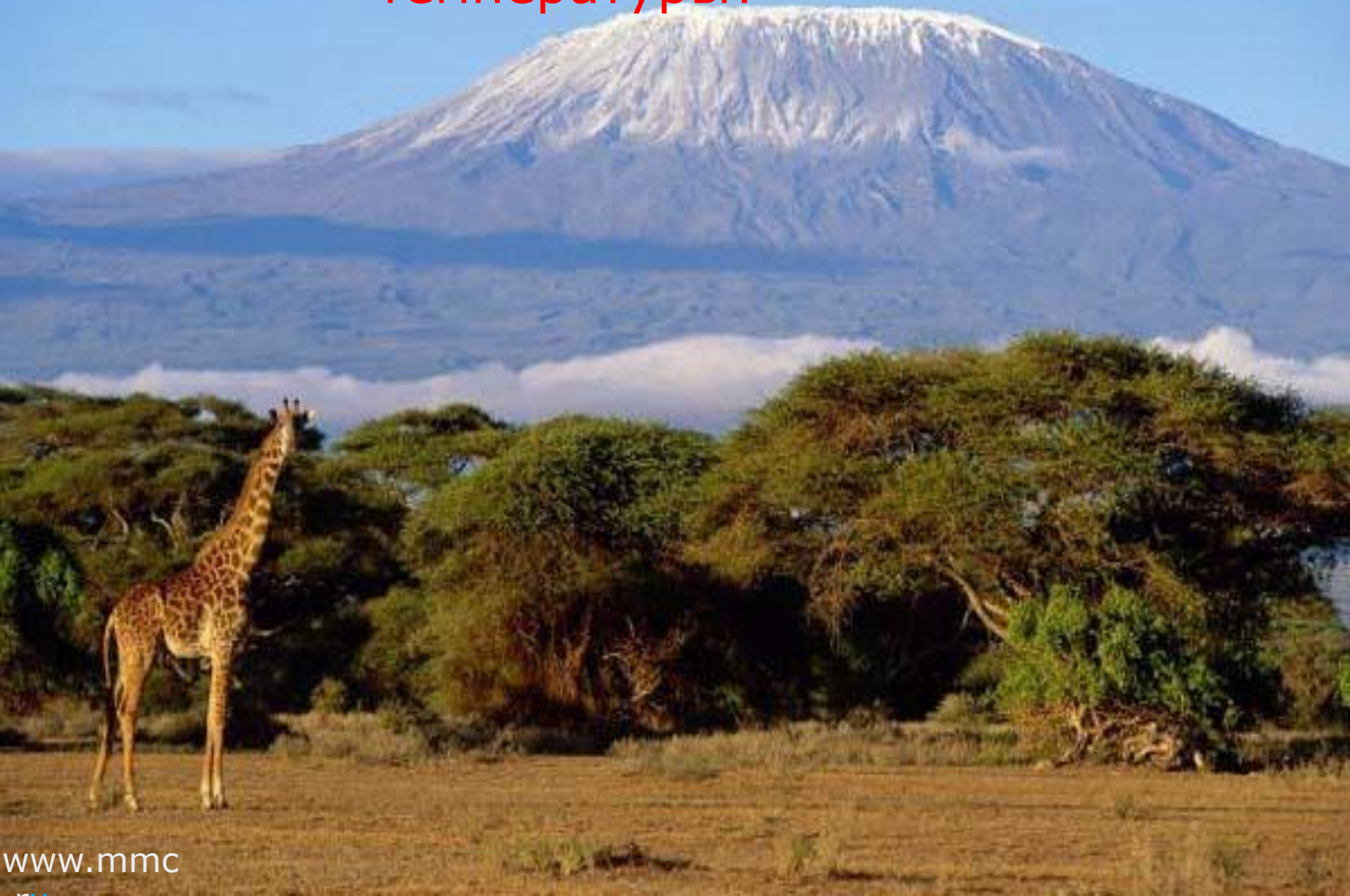
Проанализируйте картосхему (читать в учебнике стр. 45)



## ПОЯСА СОЛНЕЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ЗЕМЛИ



Как влияет рельеф на распределение температуры?



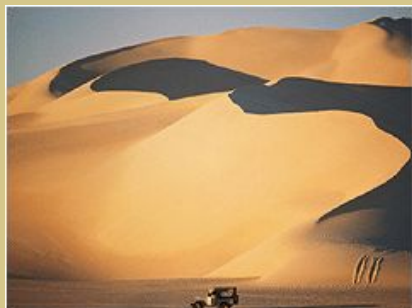




Как влияют океаны на распределение температуры?

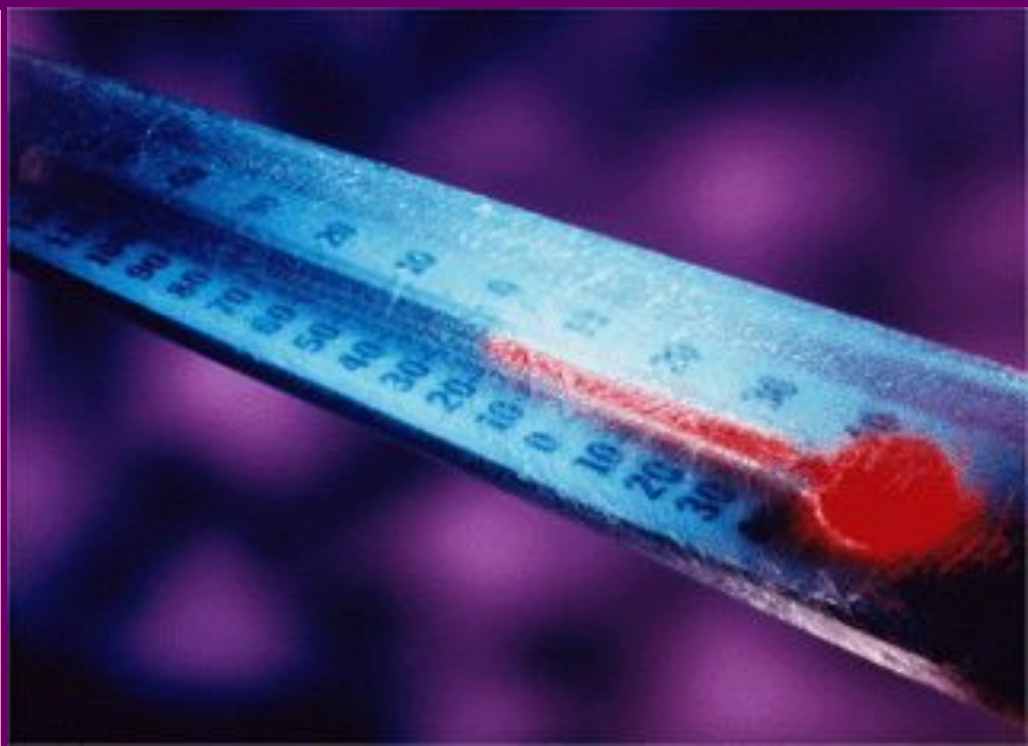
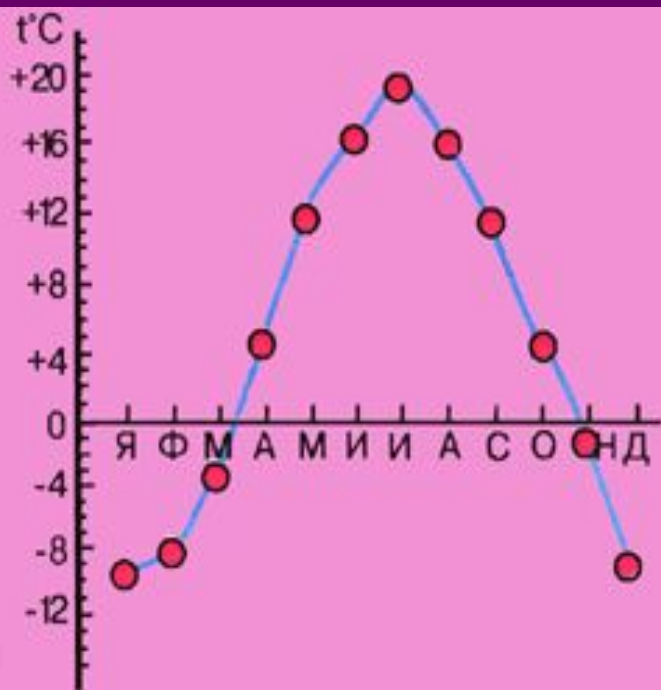
*Вспомните! Как различаются физические свойства суши и моря?*

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 ).



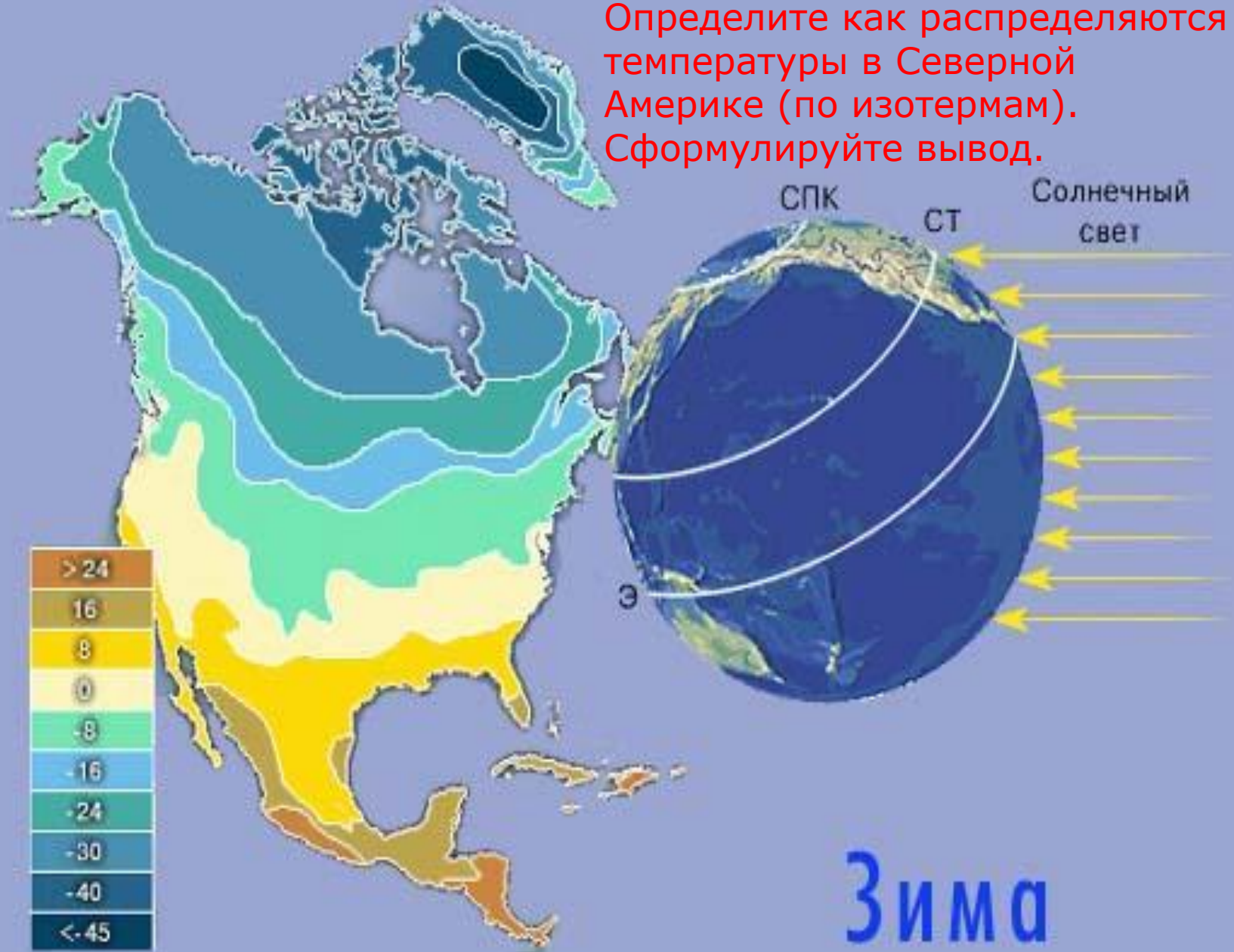
### 3. Климатическая карта



**Сформулируйте по карте вопрос и напишите ответ**

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

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



Зима

# 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.