

# Климатообразующие факторы. Глобальная циркуляция атмосферы

Цель:

Анализирует климатообразующие  
факторы

На основе анализа объясняет глобальную  
циркуляцию атмосферы

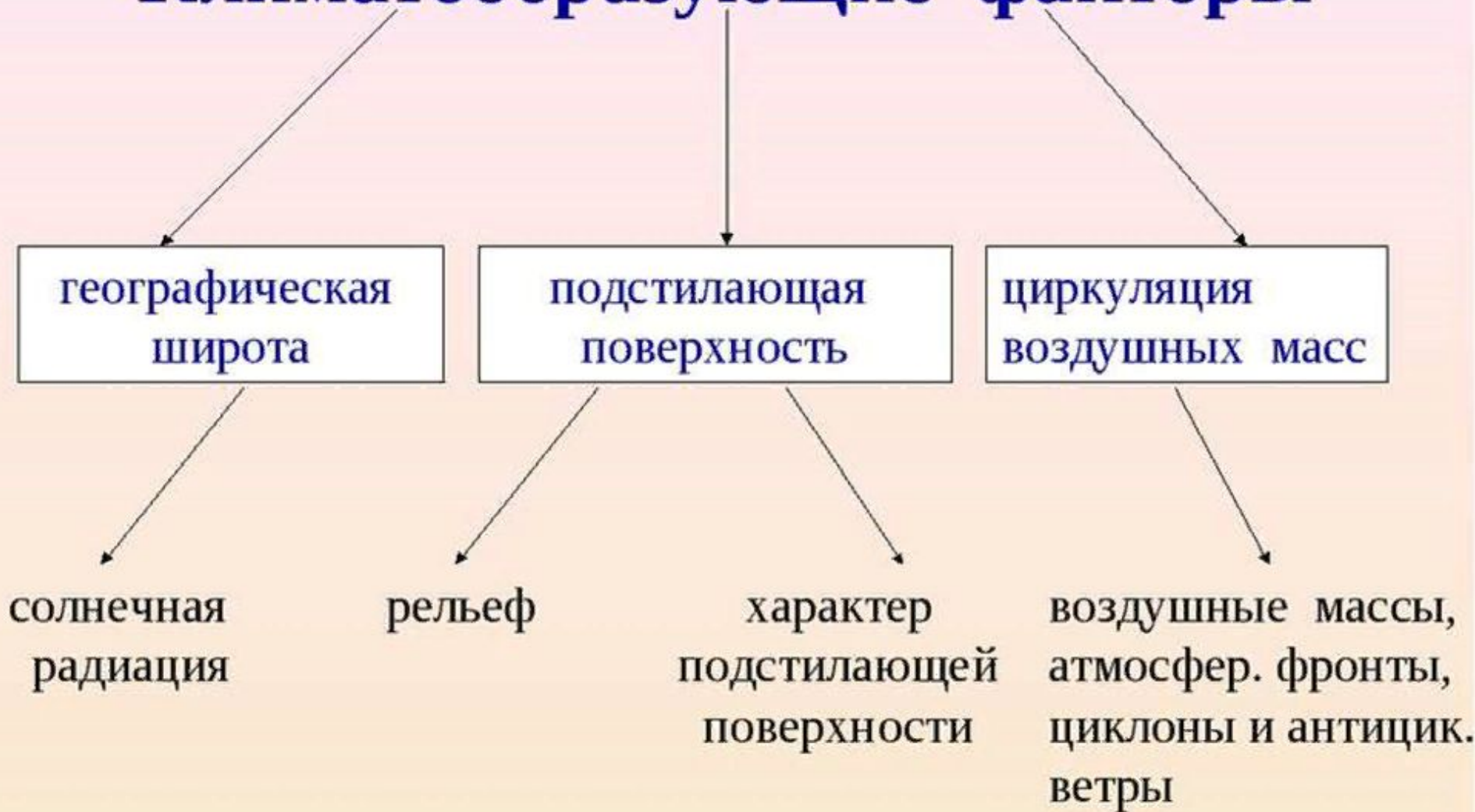


# Климатообразующие факторы

Климат – это многолетний режим погоды, характерный для данной местности.



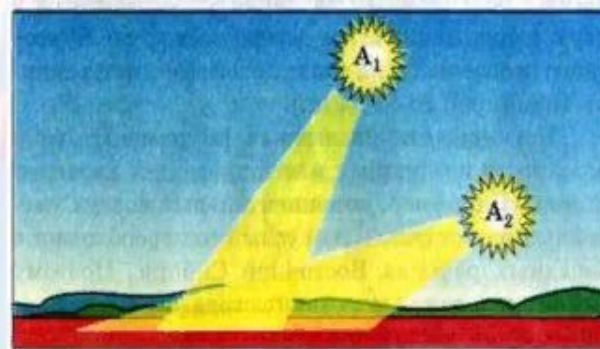
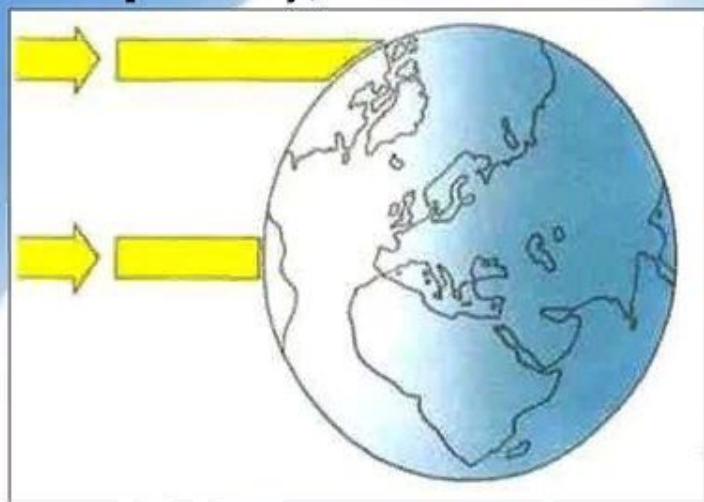
# Климатообразующие факторы





# Климатообразующие факторы.

1. Количество солнечного тепла, которое получает земная поверхность (зависит от географической широты);



Распределение  
солнечного тепла в за-  
висимости от высоты  
Солнца над горизонтом

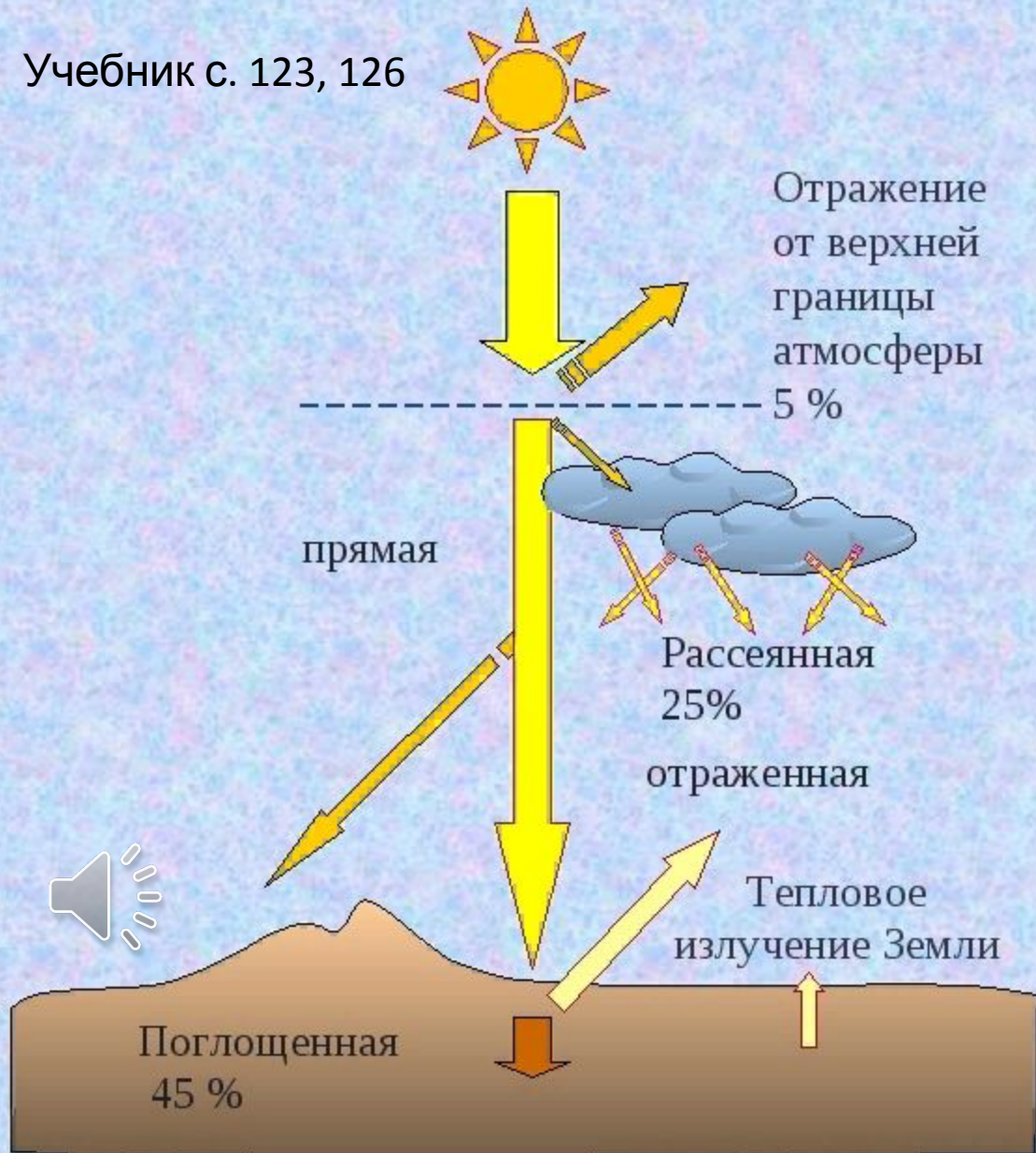


Чем ближе в экватору, тем больше угол падения солнечных лучей, тем сильнее нагревается земная поверхность и от неё воздух.



# Солнечная радиация

Учебник с. 123, 126



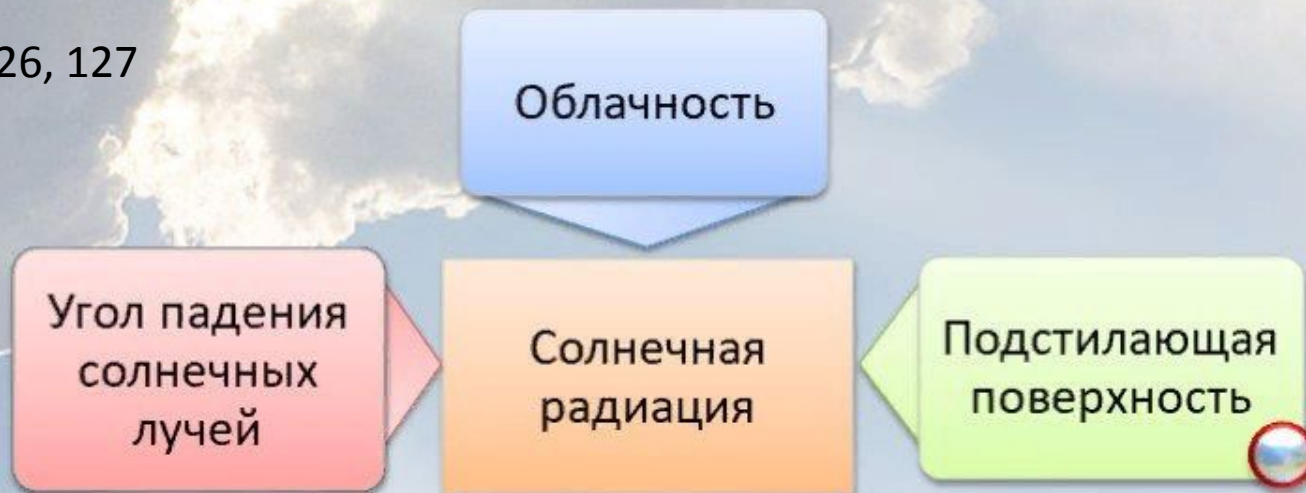
Количество тепла и света, приходящееся на единицу поверхности.

ккал/см<sup>2</sup>год  
мДж/м<sup>2</sup>год

Суммарная =  
= прямая + рассеянная

- Географическая широта
- Состояние атмосферы
- Характер подстилающей поверхности.

**Суммарная радиация** - общее количество солнечной энергии, достигающей поверхности Земли.

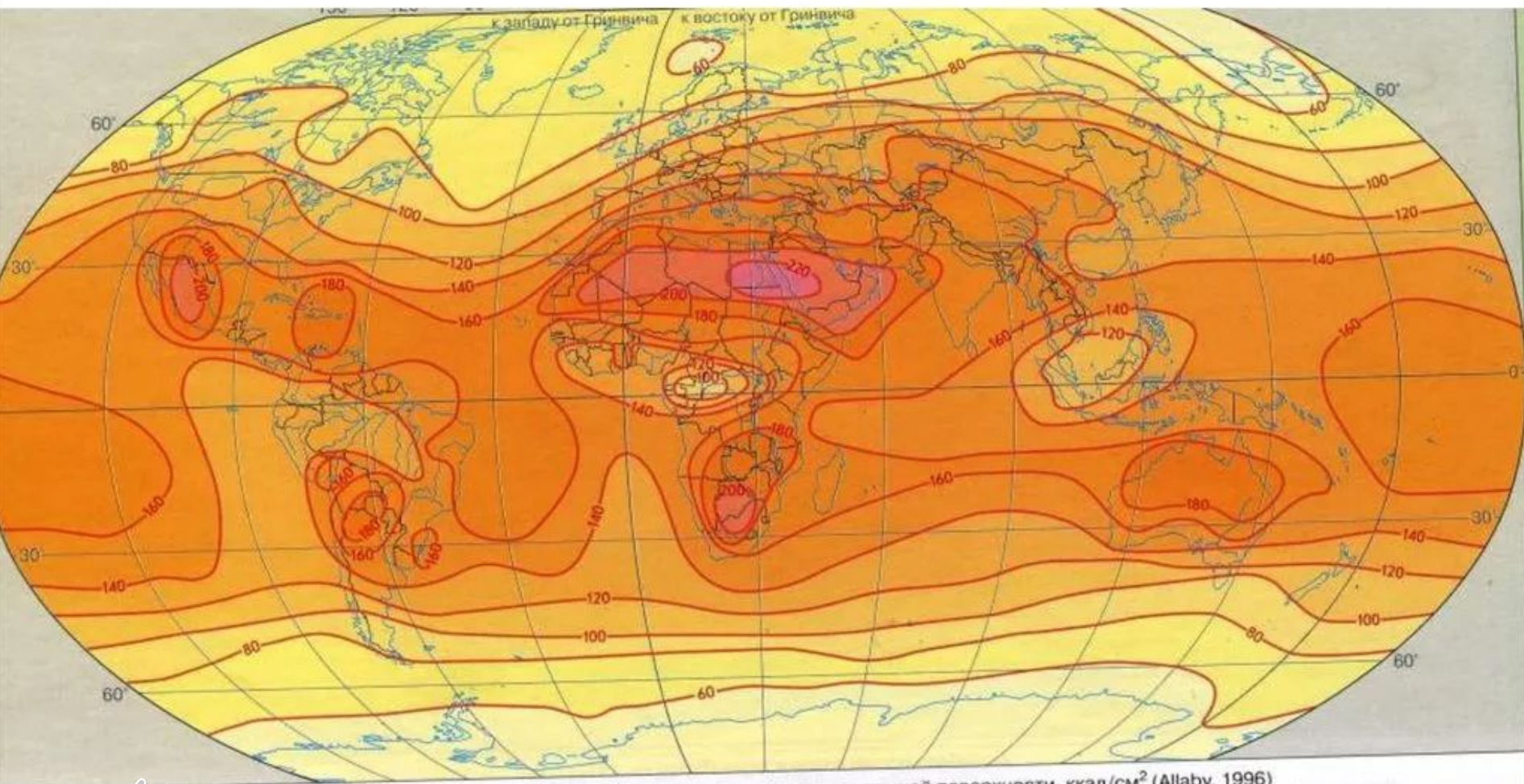


Отражательная способность подстилающей поверхности (в %)

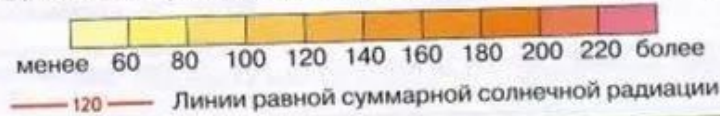




# Среднегодовое количество солнечной радиации



Среднегодовое количество солнечной радиации, достигающее земной поверхности, ккал/см<sup>2</sup> (Allaby, 1996)



Масштаб 1:170 000 000



# Циркуляция атмосферы



**Схема воздушных течений в тропосфере раскрывающая образование поясов атмосферного давления и связанных с ними осадков**





# ОБЩАЯ ЦИРКУЛЯЦИЯ АТМОСФЕРЫ





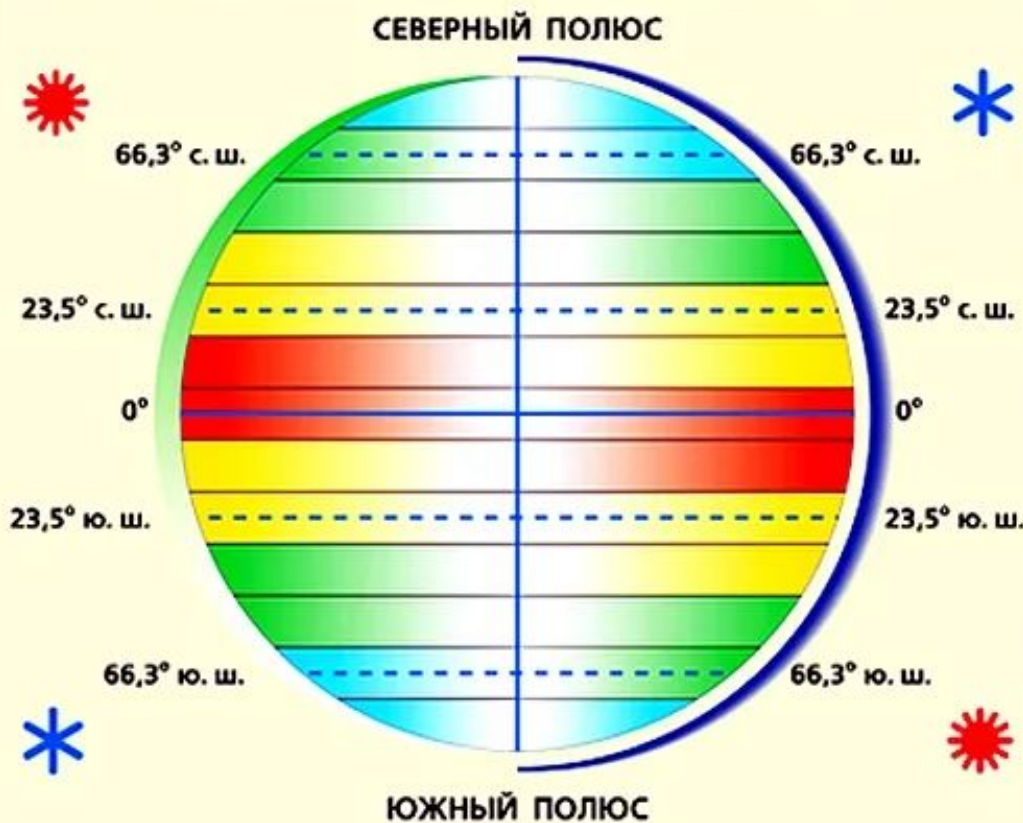
**Муссон – ветер, меняющий свое направление два раза в год.**



# ВОЗДУШНЫЕ МАССЫ И КЛИМАТЫ ЗЕМЛИ

## ВОЗДУШНЫЕ МАССЫ

- Экваториальные 
- Тропические 
- Умеренные 
- Арктические (Антарктические) 



## КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОЯСА

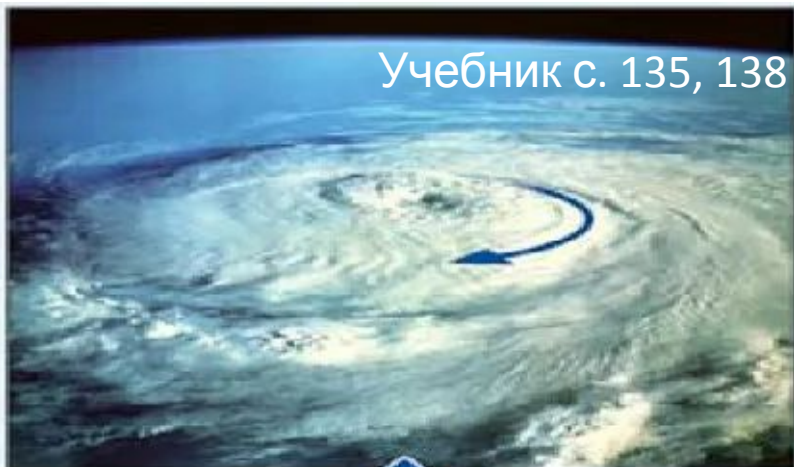
-  Экваториальный
-  Субэкваториальный
-  Тропический
-  Субтропический
-  Умеренный
-  Субарктический (Субантарктический)
-  Арктический (Антарктический)

ВОЗДУШНЫЕ МАССЫ	Экваториальные	Тропические	Умеренные	Арктические (Антарктические)
ТЕМПЕРАТУРА	Теплые	Теплые	Теплые летом, холодные зимой	Холодные
ВЛАЖНОСТЬ	Влажные	Морские – влажные, континентальные – сухие	Морские – влажные, континентальные – сухие	Сухие



Учебник с. 135, 138

# АНТИЦИКЛОН СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ



# ЦИКЛОН СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИКЛОНА И АНТИЦИКЛОНА				
	ДАВЛЕНИЕ В ЦЕНТРЕ	НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА		ПОГОДА
		Южное	Северное	
<b>ЦИКЛОН</b>	НИЗКОЕ	ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ	ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ	ДОЖДЛИВАЯ
<b>АНТИ- ЦИКЛОН</b>	ВЫСОКОЕ	ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ	ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ	СОЛНЕЧНАЯ

Теплый воздух поднимается по поверхности холодного воздуха



**ТЕПЛЫЙ ФРОНТ**

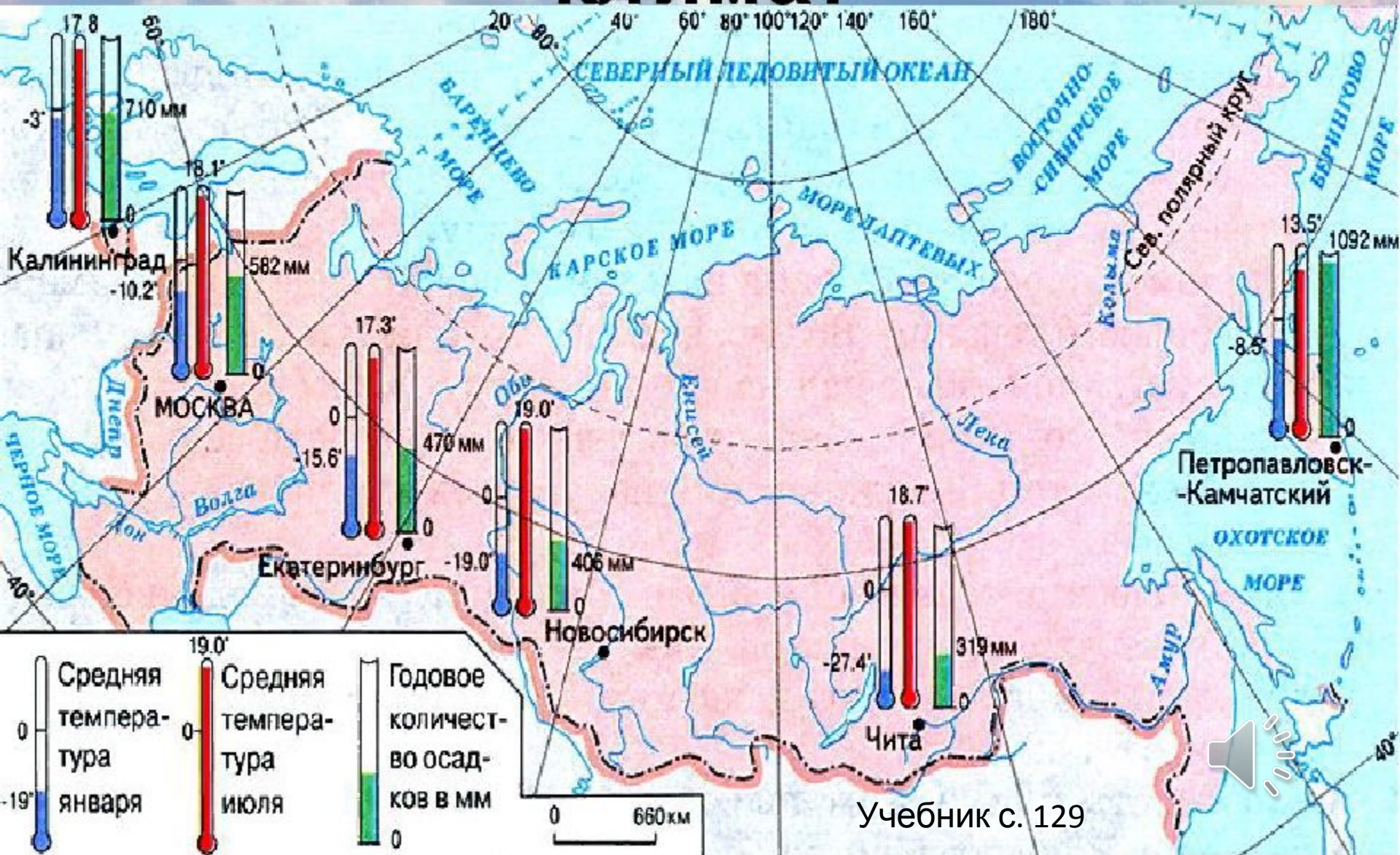
Холодный воздух "подрезает" теплый воздух



**ХОЛОДНЫЙ ФРОНТ**



# Влияние близости морей на климат





## Зависимость климата от океанических течений

Из-за влияния холодного течения понижается температура воздуха, уменьшается испарение, уменьшается количество осадков, на побережье образовалась пустыня.

## Зависимость климата от рельефа



Учебник с.129







На климат большое влияние оказывает **рельеф**.

(равнины пропускают ВМ, а горы задерживают).

**1. Осадки**  
выпадают  
на  
наветренных  
склонах гор.



