

Факторы, определяющие климат России

8 класс

Учитель географии: Кулагина С.А.

Климат -

Многолетний режим погоды,
характерный для той или иной
местности.

Климатообразующие факторы -

1. Географическая широта
2. Циркуляция воздушных масс
3. Океанические течения
4. Подстилающая поверхность
5. Удалённость от океана
6. Рельеф суши

Климатообразующие факторы



Энергия солнца

Географическая широта

Рельеф

Абсолютная высота

Отдаленность от океана

от океанических течений

Подстилающая поверхность

теплообмен

влагообмен

Циркуляция
атмосферы

Влияние географической широты



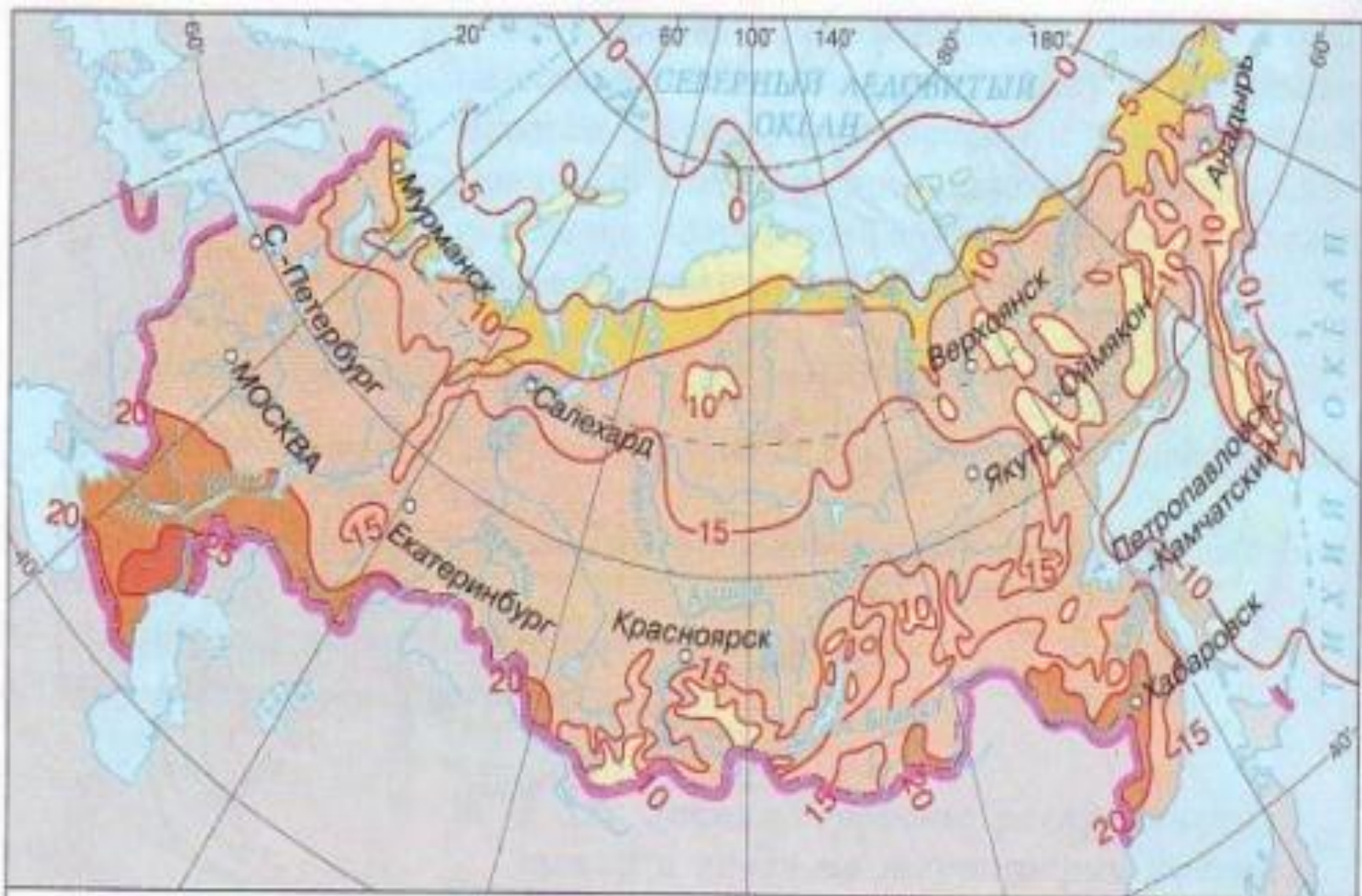
Солнце



Сравните определения:

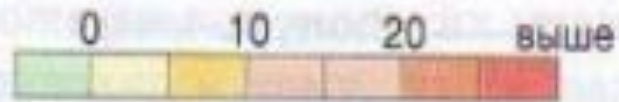
- **Солнечная радиация** – тепло и свет, излучаемые Солнцем.

- **Суммарная радиация** – тепло и свет Солнца, дошедшие до поверхности Земли.



Среднемесячная температура июля, °С

— 20 — Изогтермы июля



ниже 0 5 15 25

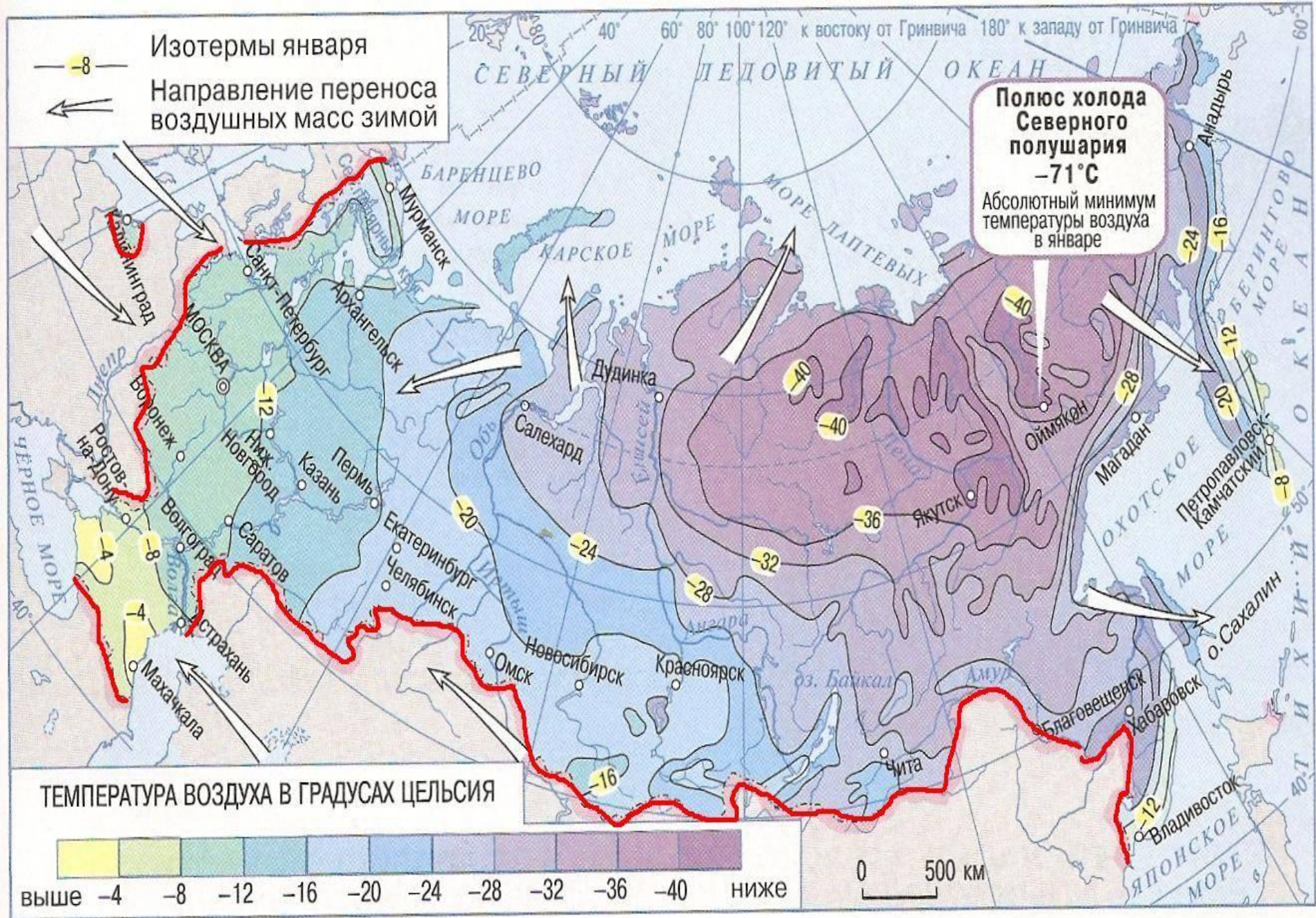
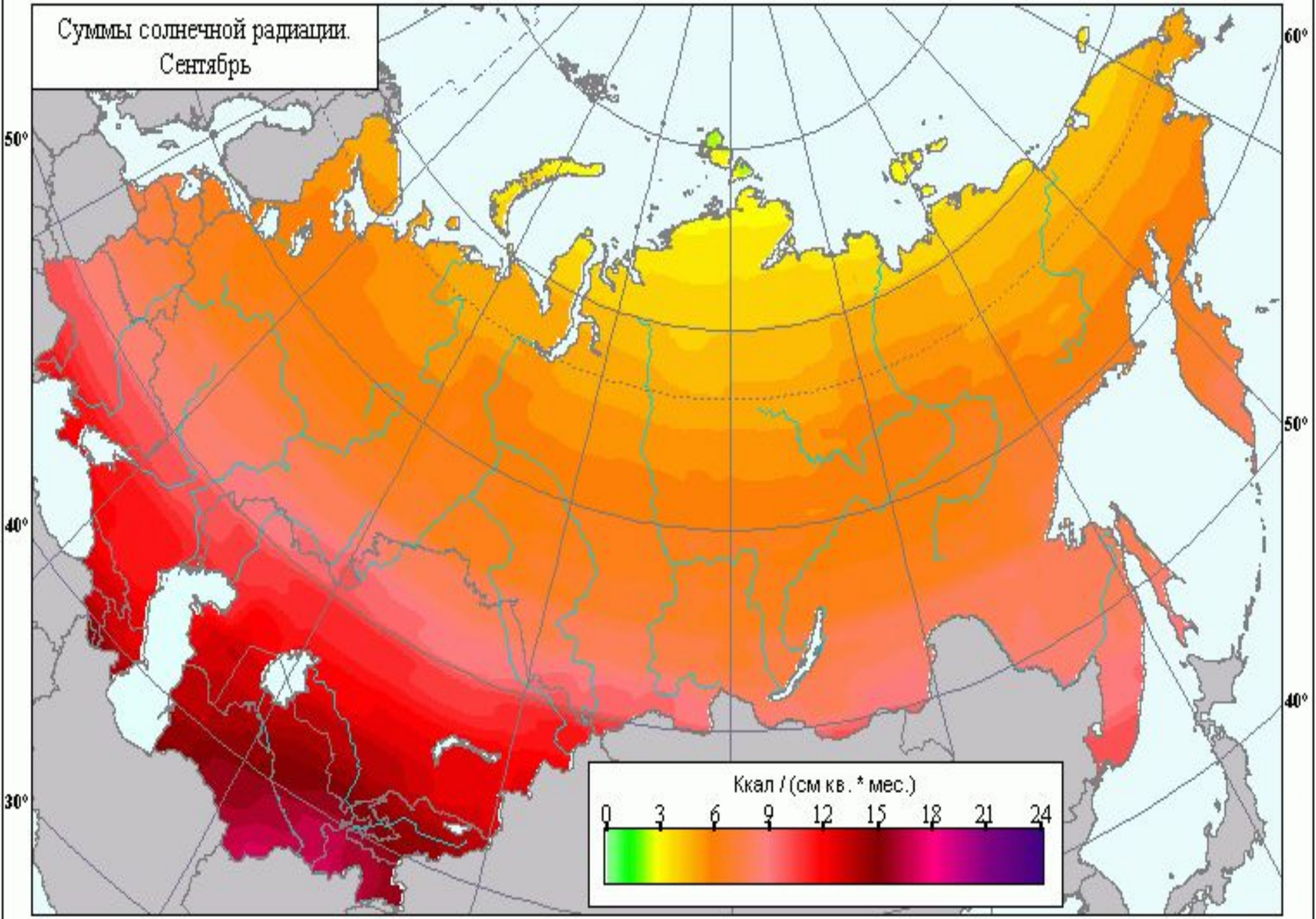


Рис. 41. Средние температуры воздуха в январе

20° 40° 60° 100° 140° 180°

Суммы солнечной радиации.
Сентябрь

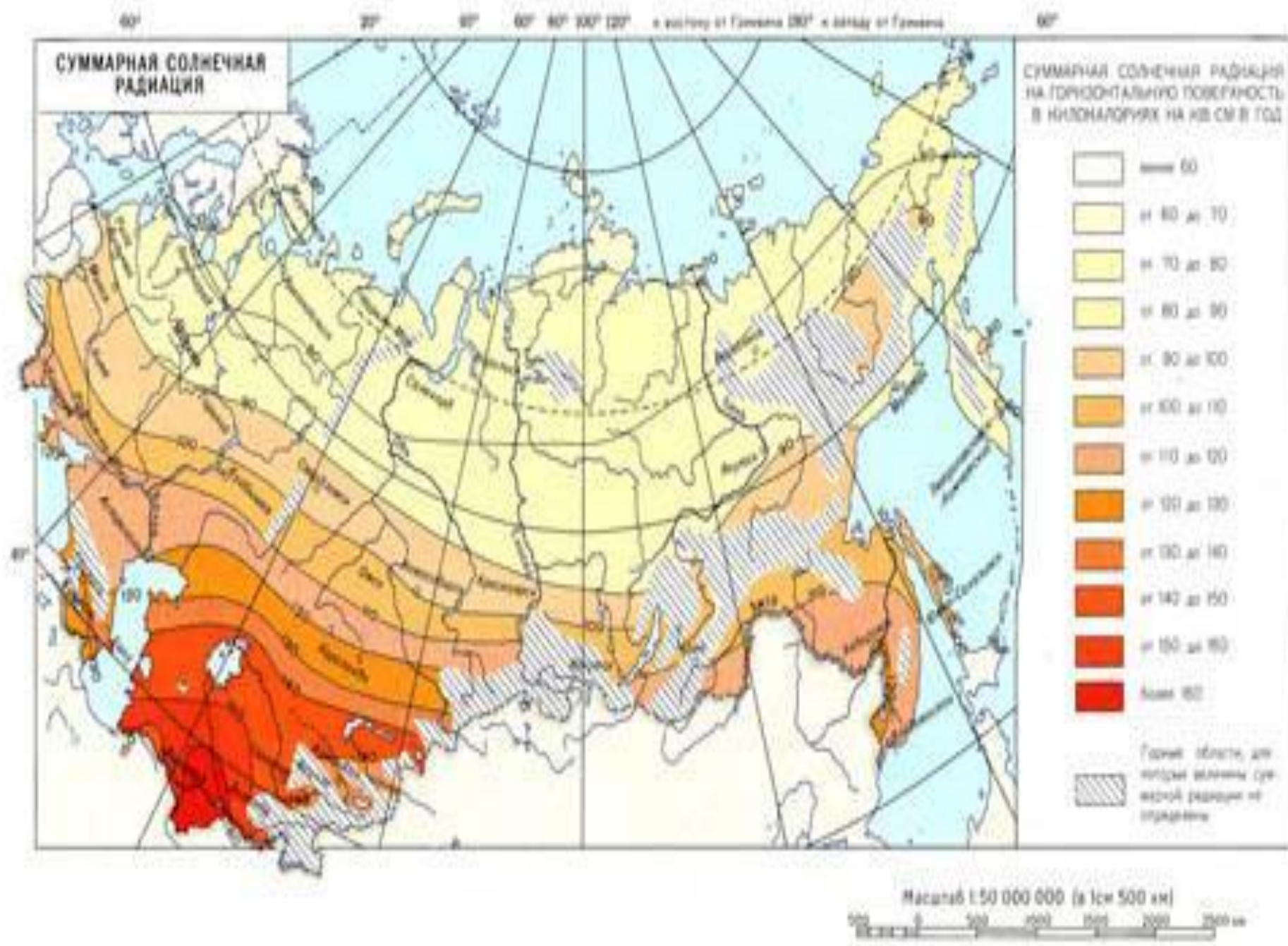


Ккал / (см кв. * мес.)

0 3 6 9 12 15 18 21 24



60° 80° 100° 120°



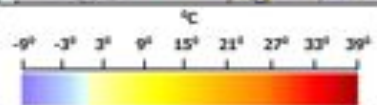
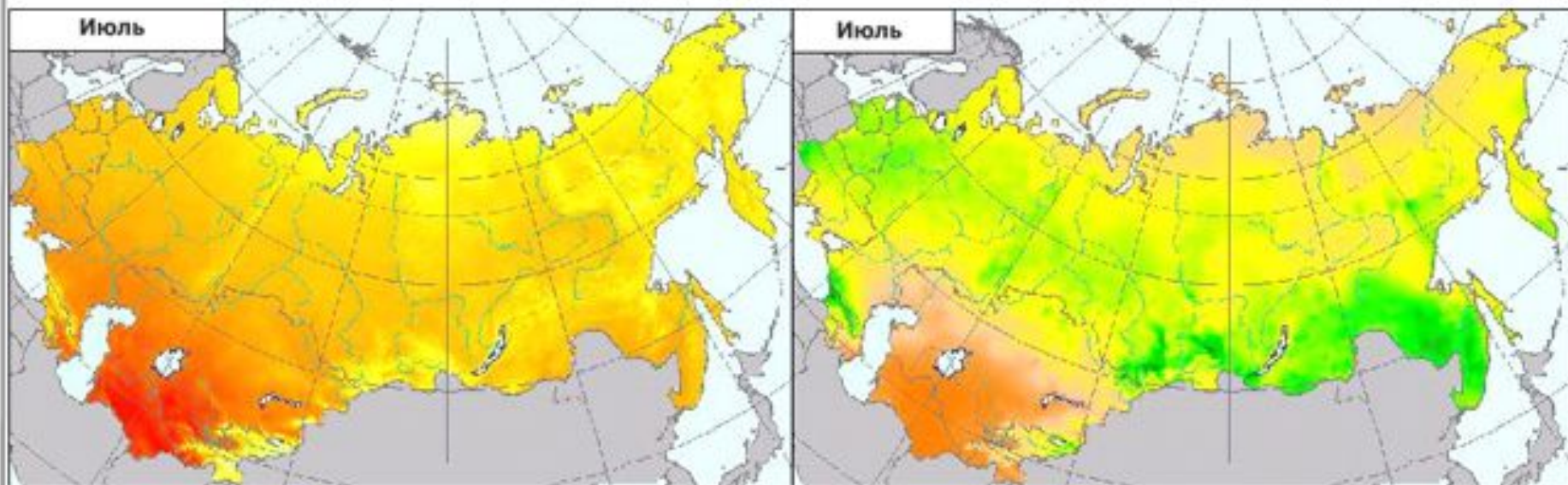
Климатообразующие факторы и циркуляция атмосферы

Циркуляция атмосферы

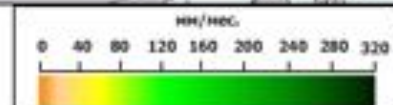
Изменение температурного режима и количества осадков в течение года

Среднемесячная температура воздуха

Среднемесячное количество осадков в мм



Для увеличения изображения нажмите на карту

СПИСОК
БЛОКОВПРЕДЫДУЩИЙ
БЛОКСЛЕДУЮЩИЙ
БЛОК

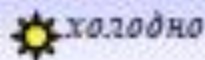
МЕТОДИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СПРАВКА

Атмосферная

циркуляция

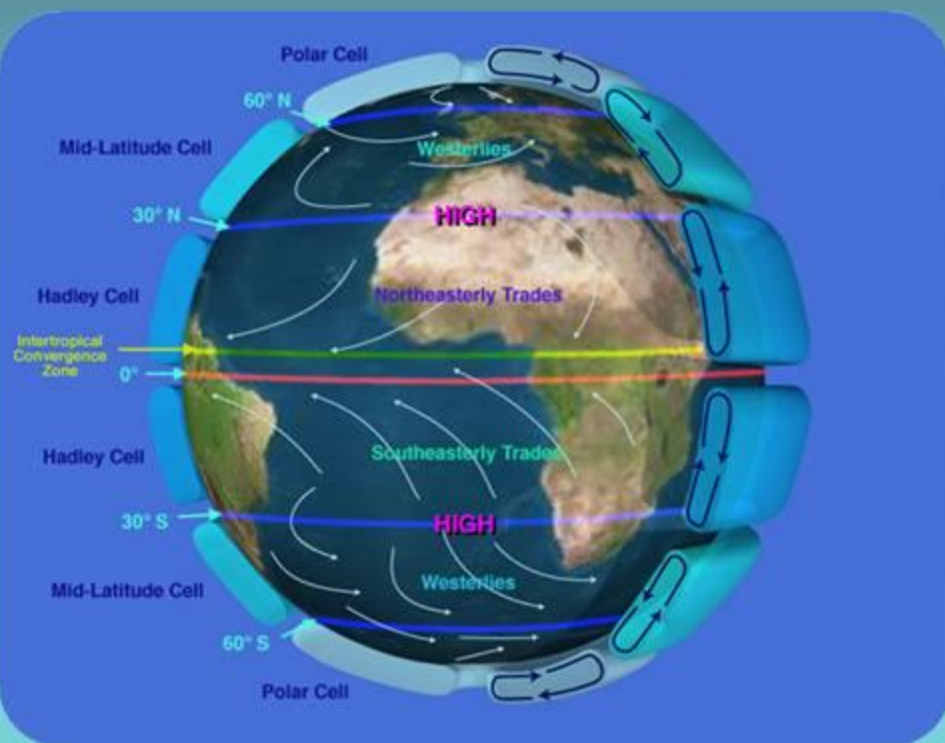
- **Воздушная масса** – большой объем воздуха с определенными свойствами.
- **Циркуляция атмосферы** – движение воздушных масс и перенос их свойств с одной территории на другую.
- **Трансформация воздушных масс** – изменение свойств воздушных масс при перемещении.

Формирование климата на территории России.



Движение воздушных масс

- В широтах, где расположена большая часть территории России, господствует *западный перенос* воздушных масс. Поэтому к нам чаще всего приходит морской воздух умеренных широт с Атлантического океана.



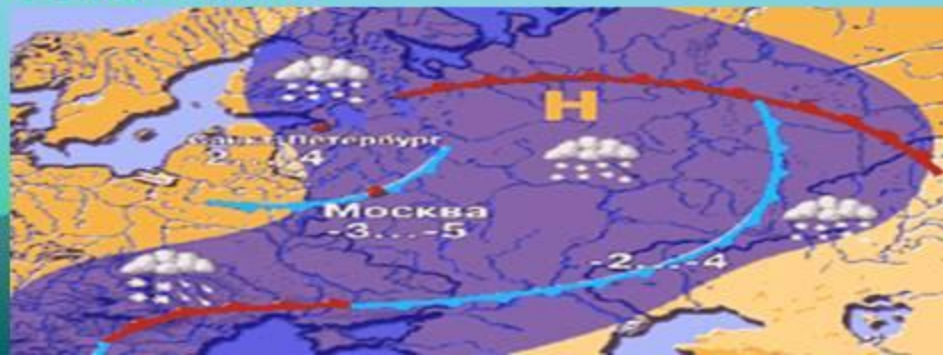
Атмосферный фронт – это полоса, разделяющая разные по своим свойствам воздушные массы.

Теплый фронт

1. Теплый воздух надвигается на холодный.
2. Теплый легкий воздух, поднимается наверх.
3. Затяжные дожди.
4. Медленное потепление.

Холодный фронт

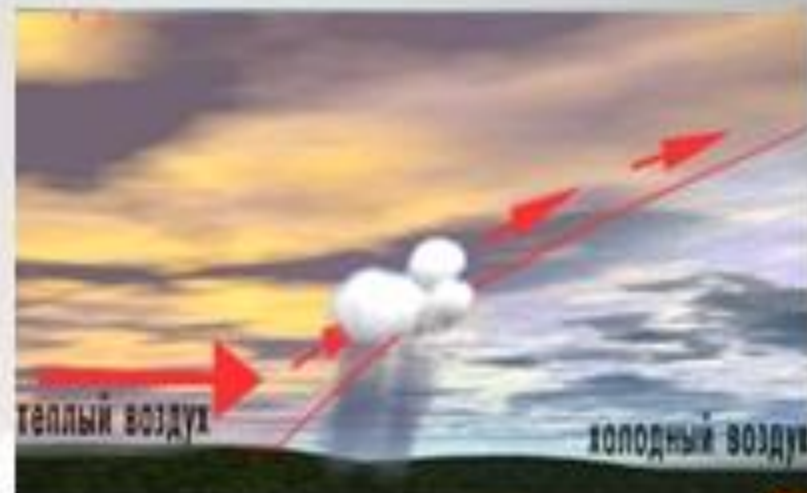
1. Холодный воздух надвигается на теплый.
2. Выталкивает вверх легкий теплый воздух.
3. Ливни, грозы.
4. Быстрое похолодание, ясная погода.



Атмосферный фронт.

Холодный фронт

Теплый фронт



холодный фронт

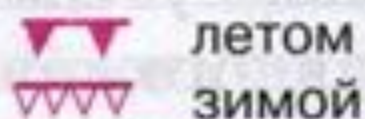


теплый фронт





Арктические фронты



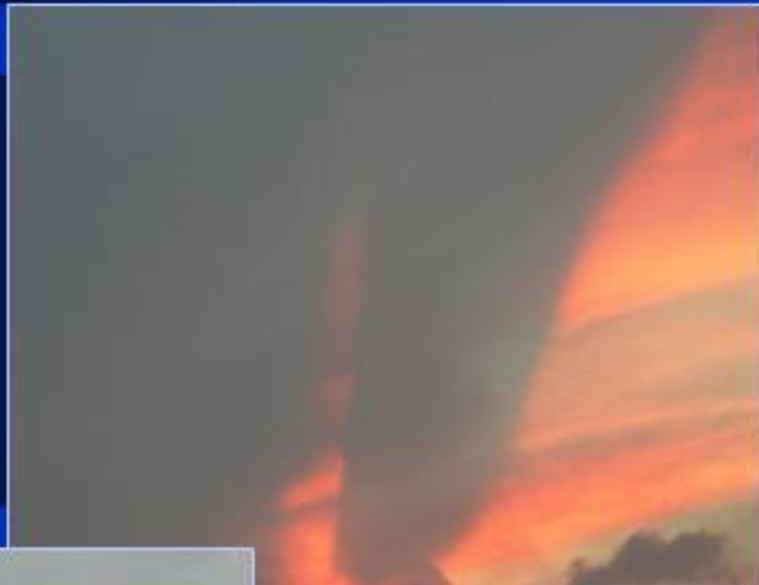
Полярные фронты



Атмосферные фронты:

- Атмосферный фронт – переходные зоны между воздушными массами.
- Арктический фронт – возникает между арктическими и умеренными воздушными массами.
- Полярный фронт – возникает между умеренными и тропическими воздушными массами.

Облака холодного фронта



Кучево-
дождевые

Высоко-
слоистые

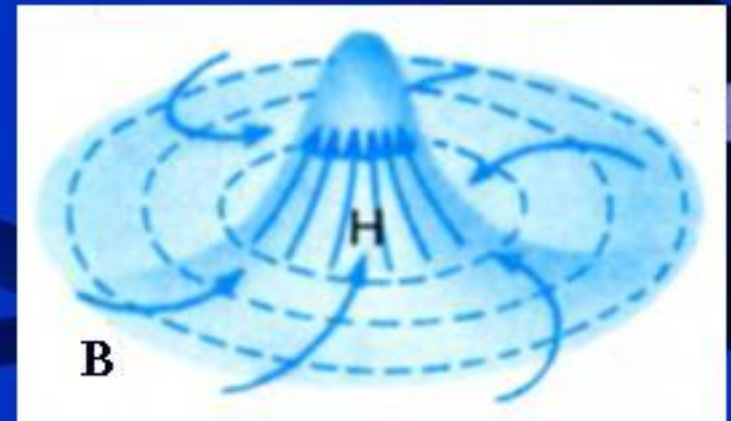
Гроза

Перисто-слоистые

С атмосферными фронтами
связано развитие циклонов и
антициклонов.



Циклон



Циклон — это вихрь с низким давлением в центре. К окраинам давление увеличивается, поэтому в циклоне воздух движется в направлении к центру, вращаясь в северном полушарии против часовой стрелки.

Сравнительная характеристика циклона и антициклона

Признаки	Циклон	Антициклон
Давление в центре	Низкое	Высокое
Общее направление движения воздуха	От центра к периферии, вращаясь против часовой стрелки	От периферии к центру, вращаясь по часовой стрелке
Вертикальное движение воздуха	Восходящее	Нисходящее
Характер погоды	Дождливая, ветреная	Солнечная, безветренная

1. Что такое антициклон?
2. Что такое циклон?
3. Что такое атмосферная циркуляция?
4. Что такое атмосферный фронт?
5. Что такое трансформация?

Антициклон

Задание:

- Выберите определение антициклона
- Объясните, как он формируется
- Особенности погоды при антициклоне

