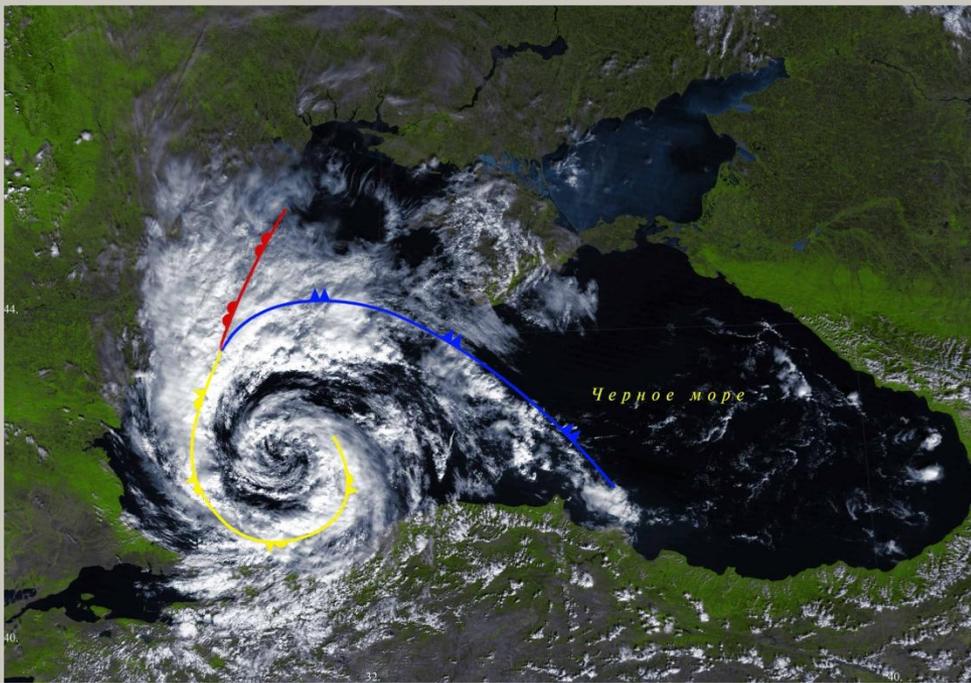


# Циркуляция атмосферы

учитель географии: Аджатаева А.С.



# Воздушные массы и погода



- **Воздушные массы** – это огромные объемы атмосферного воздуха, отличающиеся своими свойствами: температурой, влажностью, запыленностью.
- **Погода** – это состояние приземного слоя воздуха в данное время в данном месте.

**Приход на какую-либо территорию воздуха с другими свойствами (циркуляция воздушных масс) приводит к смене**

**ПОГОДЫ**

# Атмосферные фронты

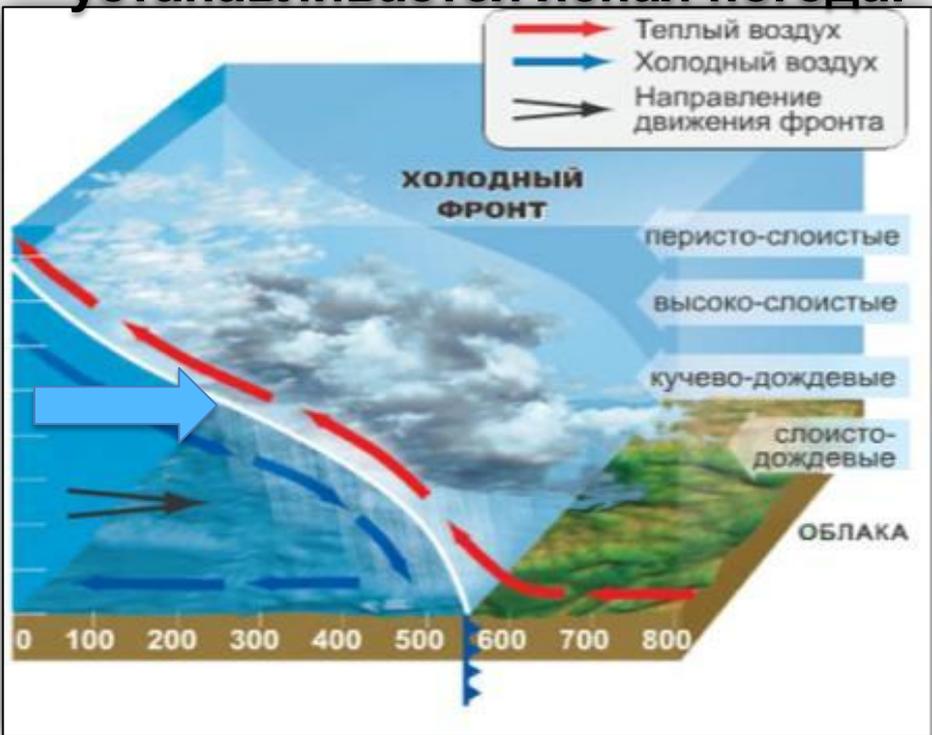


- **Атмосферный фронт** - переходная зона между воздушными массами, обладающие различными свойствами.
- На территории России действуют три воздушные массы (арктическая, умеренная, тропическая), поэтому образуются два типа фронтов: арктический и полярный.
- По наступлению воздушных масс фронты делятся на теплый и холодный.

# Холодный фронт



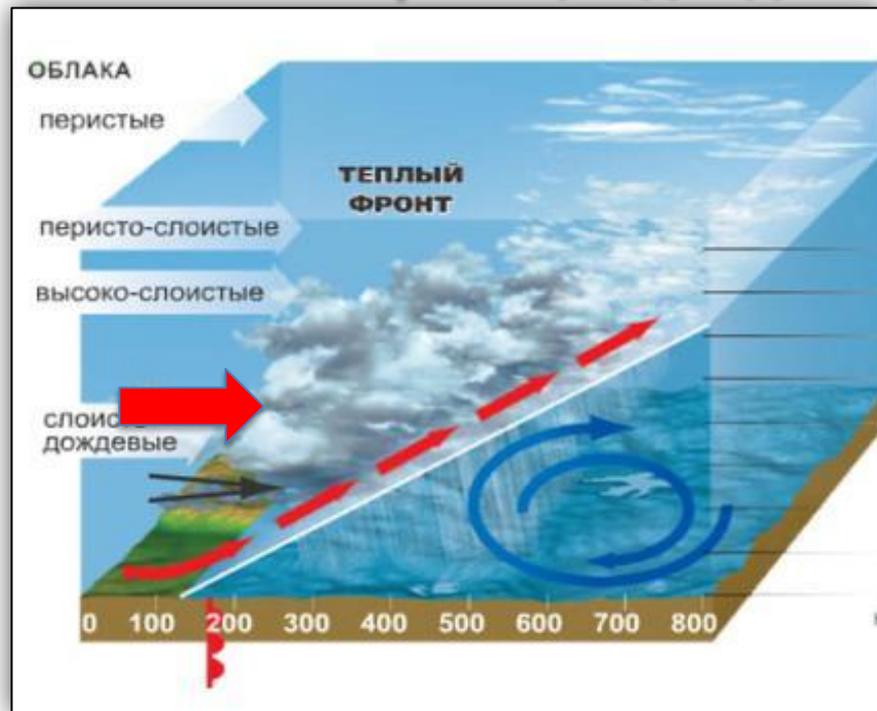
устанавливается ясная погода.



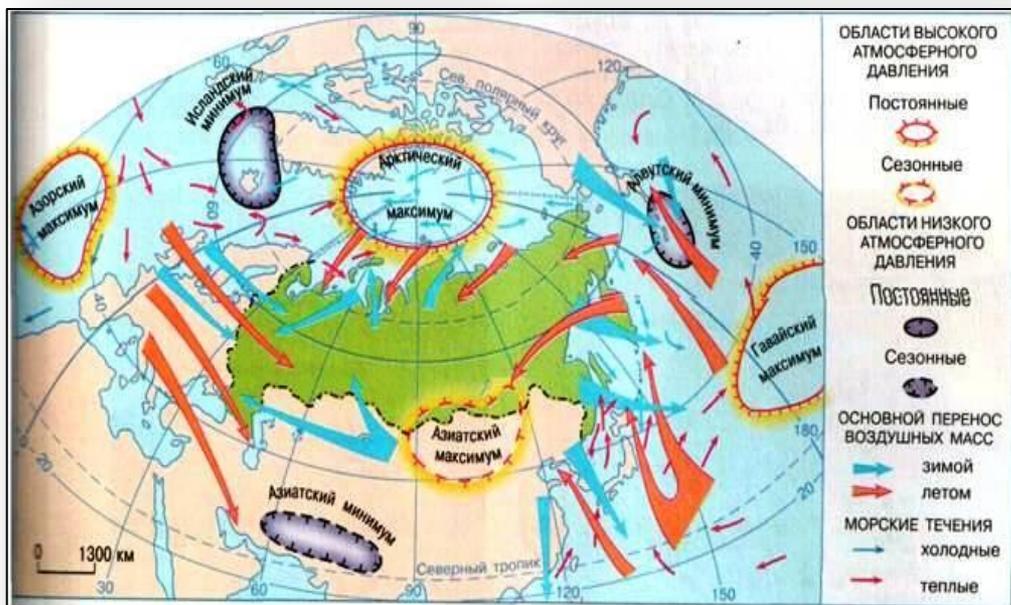
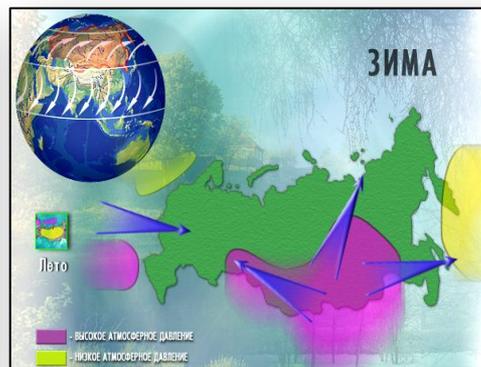
# Теплый фронт



затяжные морозящие дожди.

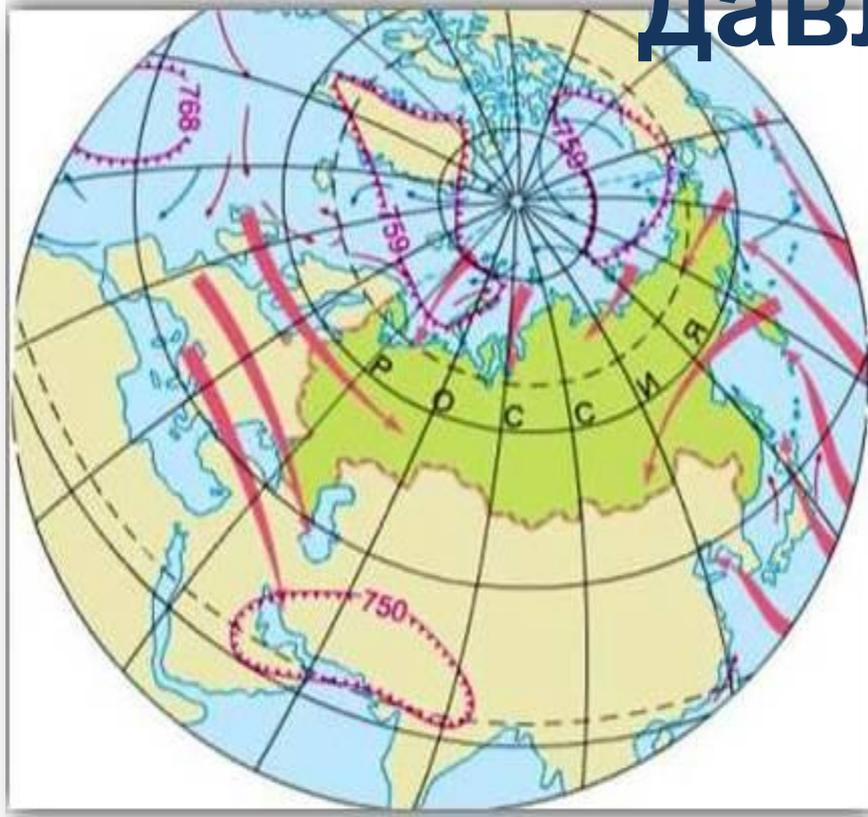


# Атмосферные вихри

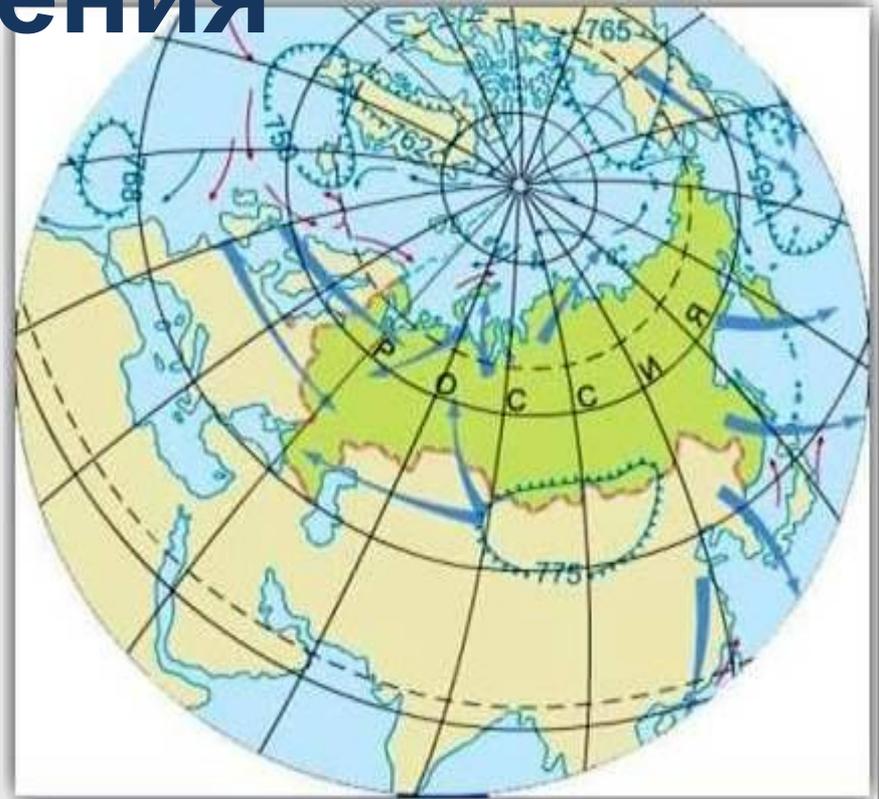


- **Атмосферные вихри** – обособленные замкнутые очаги теплого или холодного воздуха, которые образуются вследствие перемещения воздушных масс.
- Перемещение воздушных масс (ветер) обусловлено разницей атмосферного давления.
- С теплым воздухом связана область пониженного атмосферного

# Центры атмосферного давления



Летом внутренние районы сильно прогреваются. Возникает устойчивая область низкого давления – Азиатский минимум.



Зимой происходит сильное выхолаживание территории. Формируется Азиатский максимум (Сибирский антициклон).

## Циклоны

**Циклоны** – это вихри с низким давлением в центре.

Воздух в циклоне движется от периферии к центру, отклоняясь против часовой стрелки. В центре воздух поднимается и растекается к окраинам.

Происходит конденсация влаги и выпадают осадки. Размеры 2-3 тысячи км.

## Антициклоны

**Антициклоны** - это вихри с высоким давлением в центре.

Воздух в антициклоне движется от центра к периферии, отклоняясь по часовой стрелке. В центр постоянно поступает воздух из тропосферы. При опускании он прогревается и удаляется от насыщения. Погода ясная.

Циклон

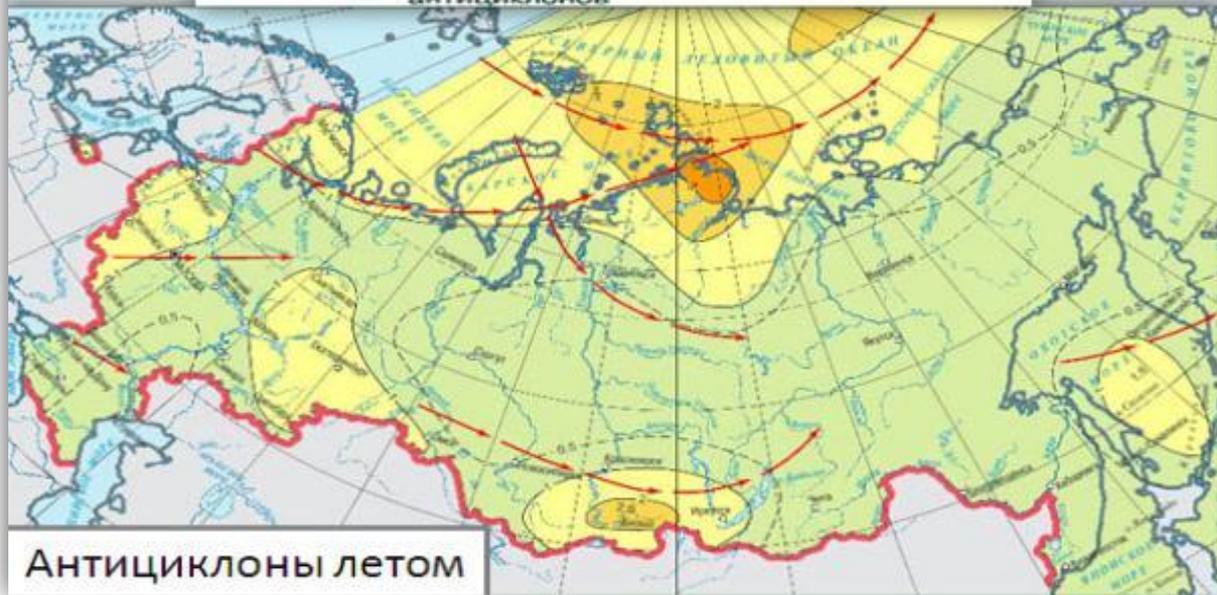
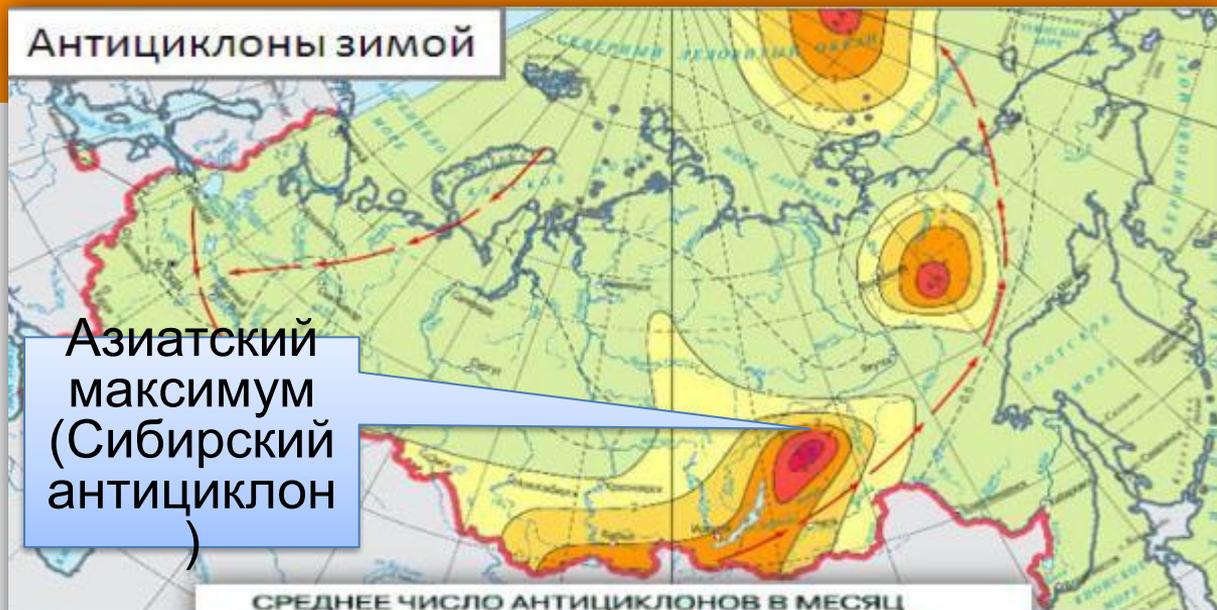


Антициклон



# Антициклоны зимой

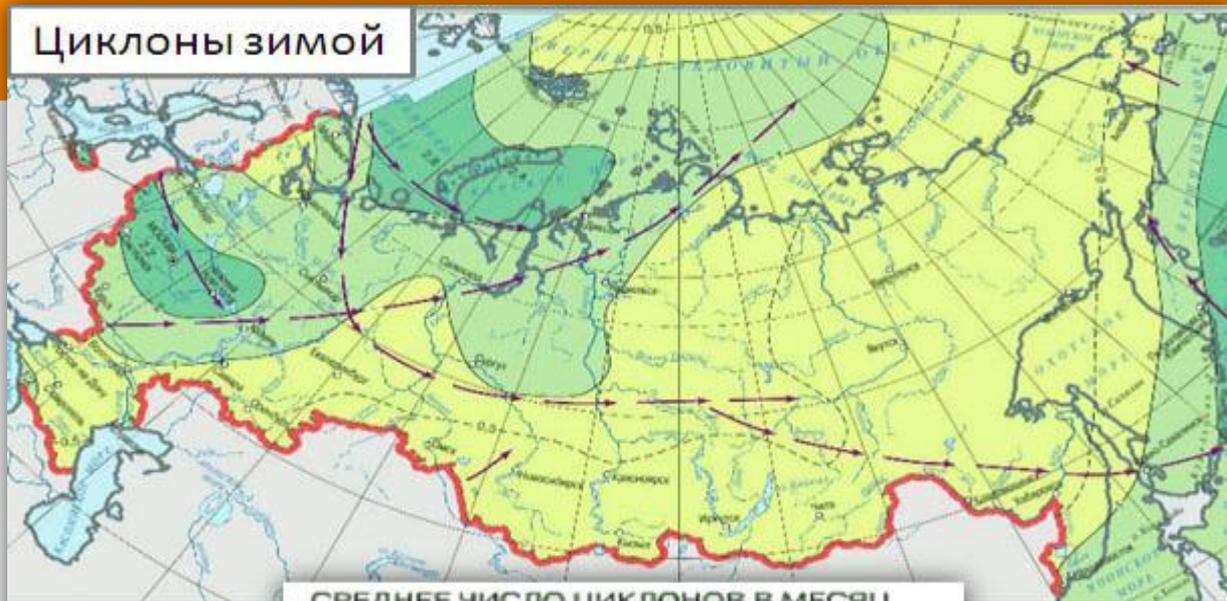
Азиатский максимум  
(Сибирский антициклон)



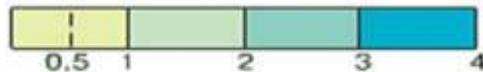
# Антициклоны летом



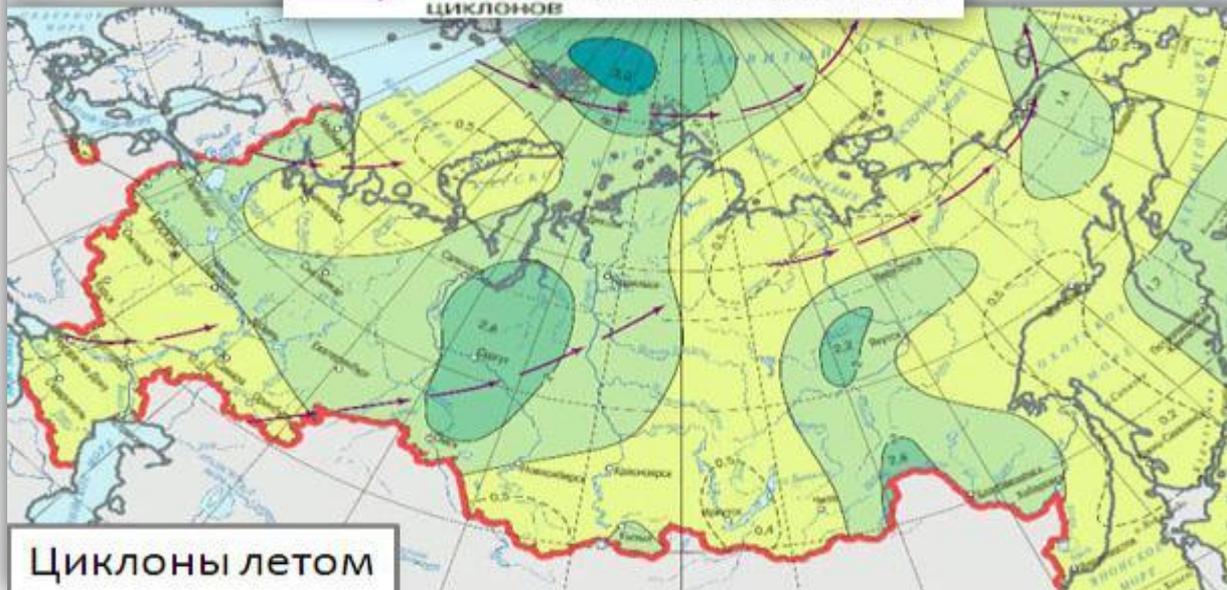
# Циклоны зимой



СРЕДНЕЕ ЧИСЛО ЦИКЛОНОВ В МЕСЯЦ



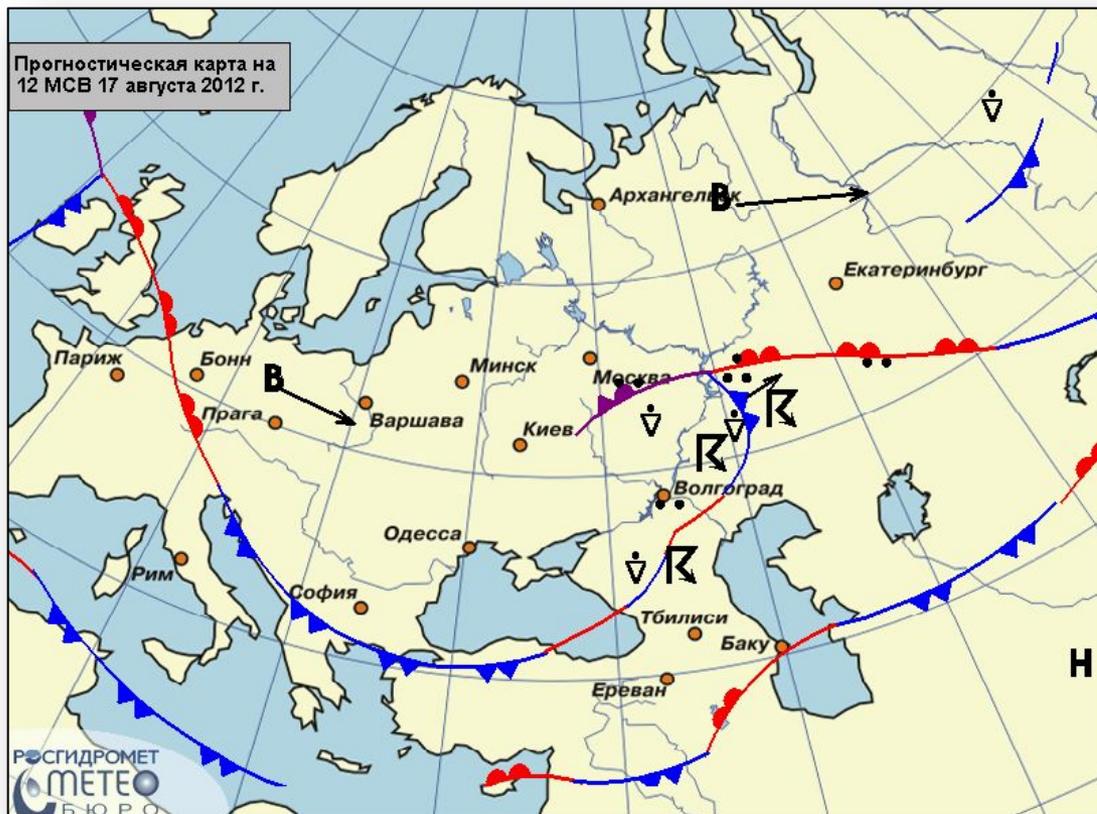
Основные траектории прохождения циклонов



# Циклоны летом



# Прогноз погоды



**Синоптические карты** или карты погоды, на которых цифрами и условными знаками наносятся данные наблюдений за погодой. Используются для прогноза погоды и изучения процессов, происходящих в атмосфере.