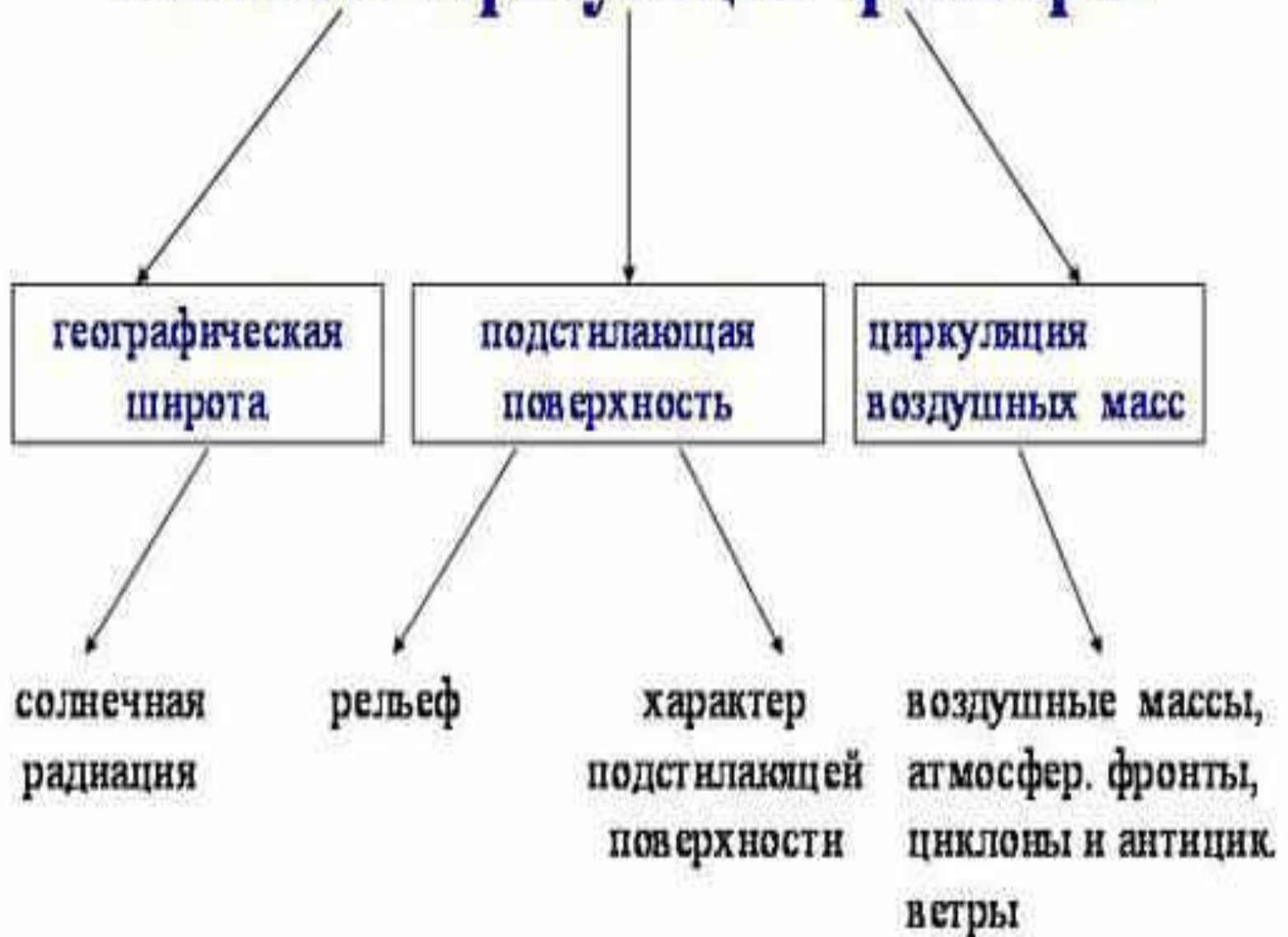


Климат и климатические ресурсы

Учитель географии : Медведкина А. В.

Климатообразующие факторы



Солнечная радиация- это излучение солнцем тепла и света

Виды солнечной радиации

Прямая

Рассеянная

Суммарная

Отражённая

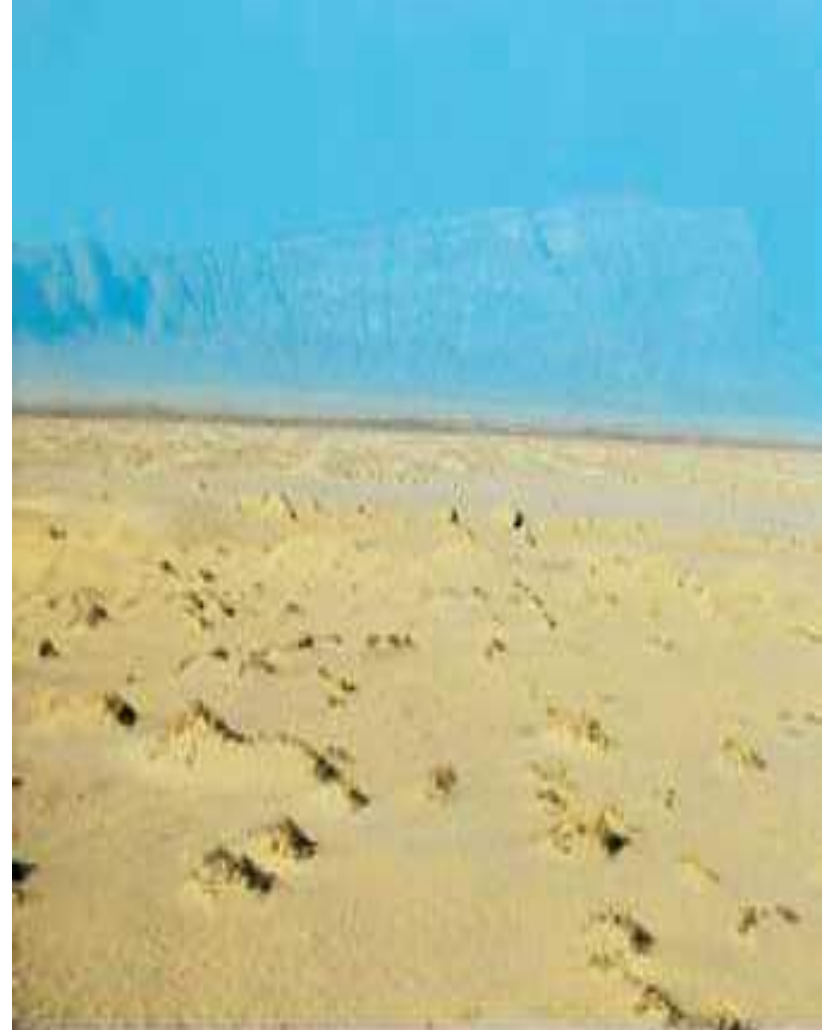
Поглощённая



Большое влияние на климат оказывает рельеф. Равнины способствуют проникновению воздушных масс в глубь страны. Горные хребты ограничивают влияние океанов.




Характер подстилающей поверхности сильно влияет на отражение или поглощение радиации. Снег в среднем отражает до 70-80% суммарной солнечной радиации, песок в два раза меньше, чем снег, лес и чернозем примерно в пять раз меньше.



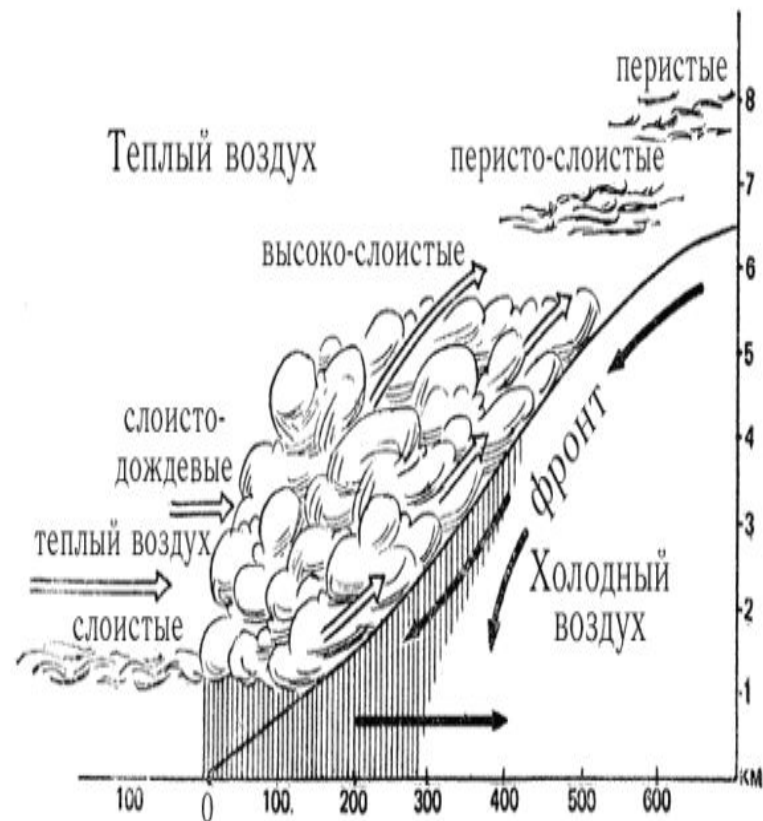
Воздушные массы –э то крупные объемы воздуха, отличающиеся по своим свойствам: температуре , влажности и прозрачности.



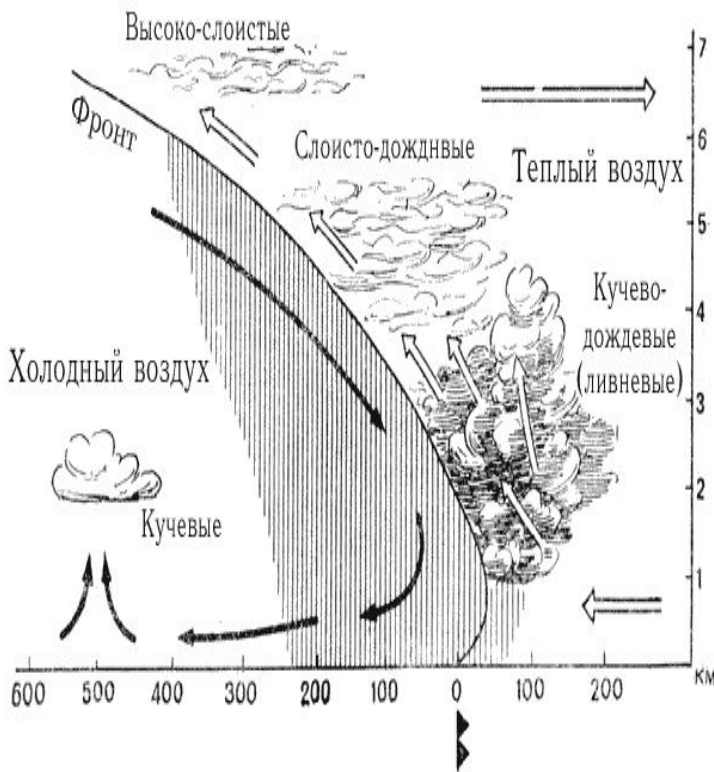


В полосе , разделяющей различные по своим свойствам воздушные массы, образуются своеобразные переходные зоны- АТМОСФЕРНЫЕ ФРОНТЫ. Ширина атмосферного фронта обычно достигает нескольких десятков километров. В полосе фронта при соприкосновении двух различных по свойствам воздушных масс происходит достаточно быстрое изменение давления, температуры, влажности. Поэтому прохождение фронта сопровождается ветрами, облачностью, выпадением осадков, то есть сменой погоды.

При перемещении теплых воздушных масс в сторону холодных образуется **ТЕПЛЫЙ ФРОНТ**.



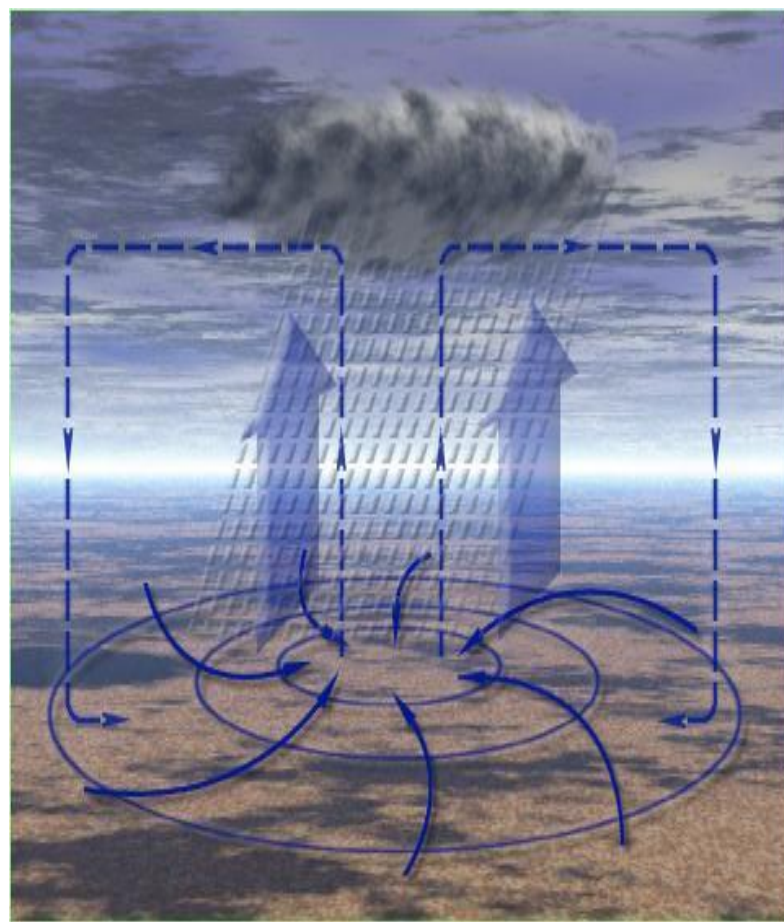
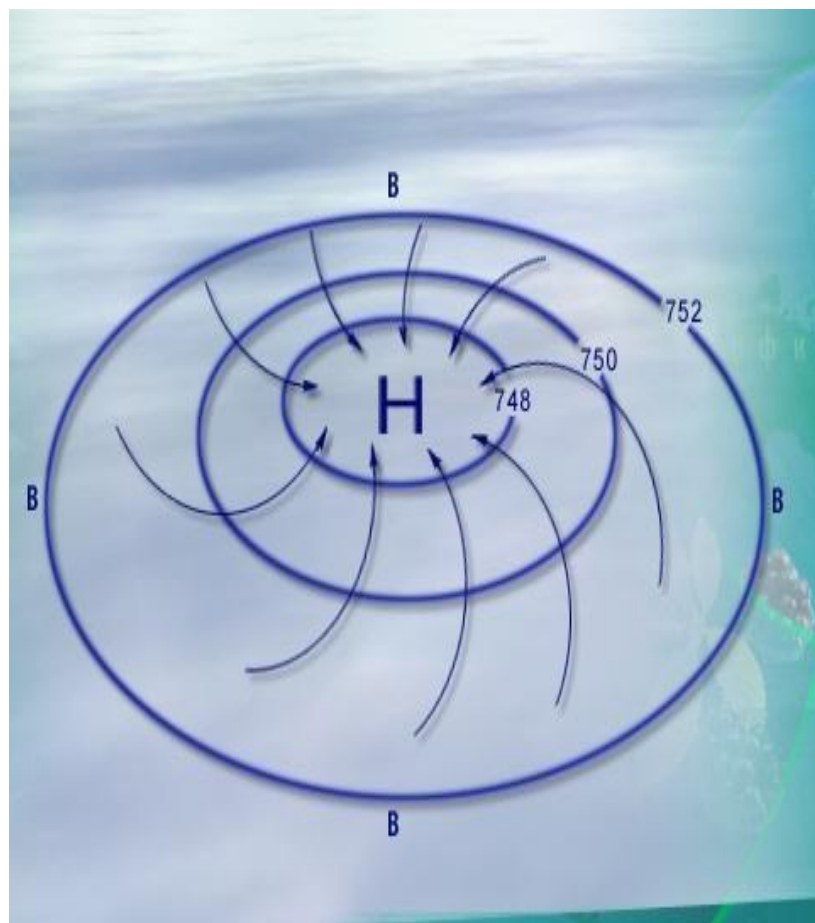
При перемещении холодных воздушных масс в сторону теплых образуется **ХОЛОДНЫЙ ФРОНТ**.



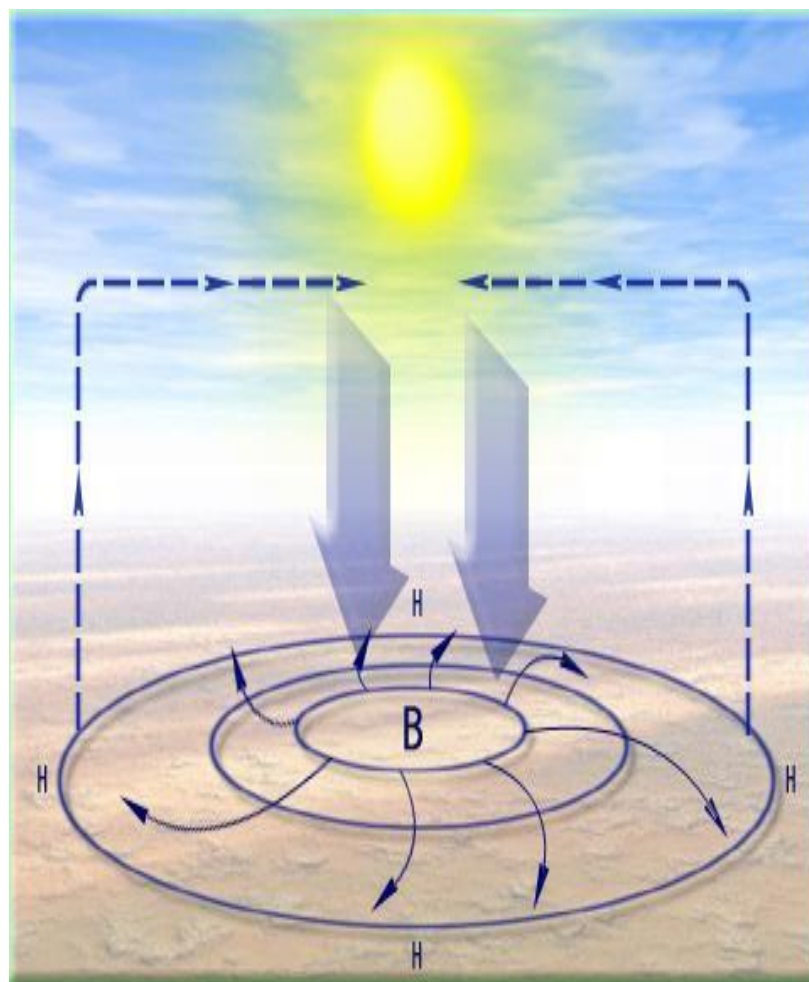
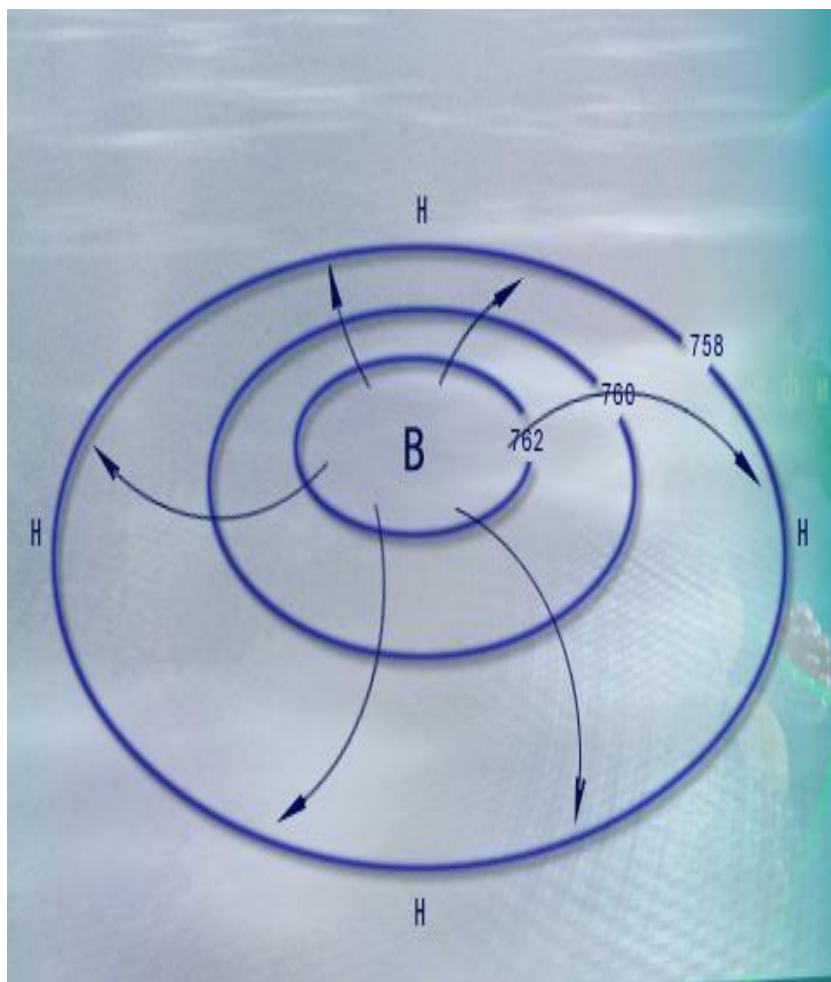
С атмосферными фронтами связано развитие циклонов и антициклонов.



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. При этом происходит конденсация влаги и выпадают осадки.



Воздух в антициклоне движется от центра периферии, отклоняясь по часовой стрелке. В центр антициклона постоянно поступает воздух прогревается и удаляется от насыщения. Поэтому в антициклоне погода стоит ясная, безоблачная, с большими суточными колебаниями температуры.



Для характеристики обеспеченности территории влагой используется КОЭФФИЦИЕНТ УВЛАЖНЕНИЯ (K), показывающий отношение годовой суммы осадков к испаряемости на этот же период:

$$K = O/I.$$

Если



$K > 1$, то увлажнение избыточное

$K < 1$, то увлажнение недостаточное

$K = 1$, то увлажнение достаточное .

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОЯСА И ТИПЫ КЛИМАТА

| Тип климата | Средние температуры, °С | | Осадки, мм | Господствующие ветры | |
|---|-------------------------|-----------|------------|----------------------|------------|
| | январь | июль | | зима | лето |
| Арктический пояс | | | | | |
|  Арктический | -28...-36 | +4...+8 | 100-200 | Ю-З Ю | С-В В |
| Субарктический пояс | | | | | |
|  Субарктический | -16...-36 | +12...+16 | 200-400 | Ю-З | С ↓ |
| Умеренный пояс | | | | | |
|  Умеренно-континентальный | -8...-16 | +16...+20 | 600 | З Ю-В | З → |
|  Континентальный | -16...-24 | +16 | 400 | Ю ↑ | С ↓ |
|  Резко-континентальный | -24...-28 | +16 | 200-300 | Ю-З | С ↓ Ю-З |
|  Муссонный | -20...-24 | +12...+20 | 700-1200 | З → | В ← |
|  Морской | -4...-8 | +8...+12 | 800-1200 | С ↓ | Ю ↑ |
| Субтропический пояс | | | | | |
|  Субтропический | 0...+2 | +20 | 400-1200 | В ← С-В | З → |

НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

засухи

суховеи

град

заморозки

гололед

ураганы

морозы





Спасибо за внимание .