



Факторы, определяющие особенности климата

Полюса холода Северного полушария считаются поселки Верхоянск и Оймякон

ХОЛОДНО

Максимальное количество осадков - хребет Ачишхо близ города Сочи

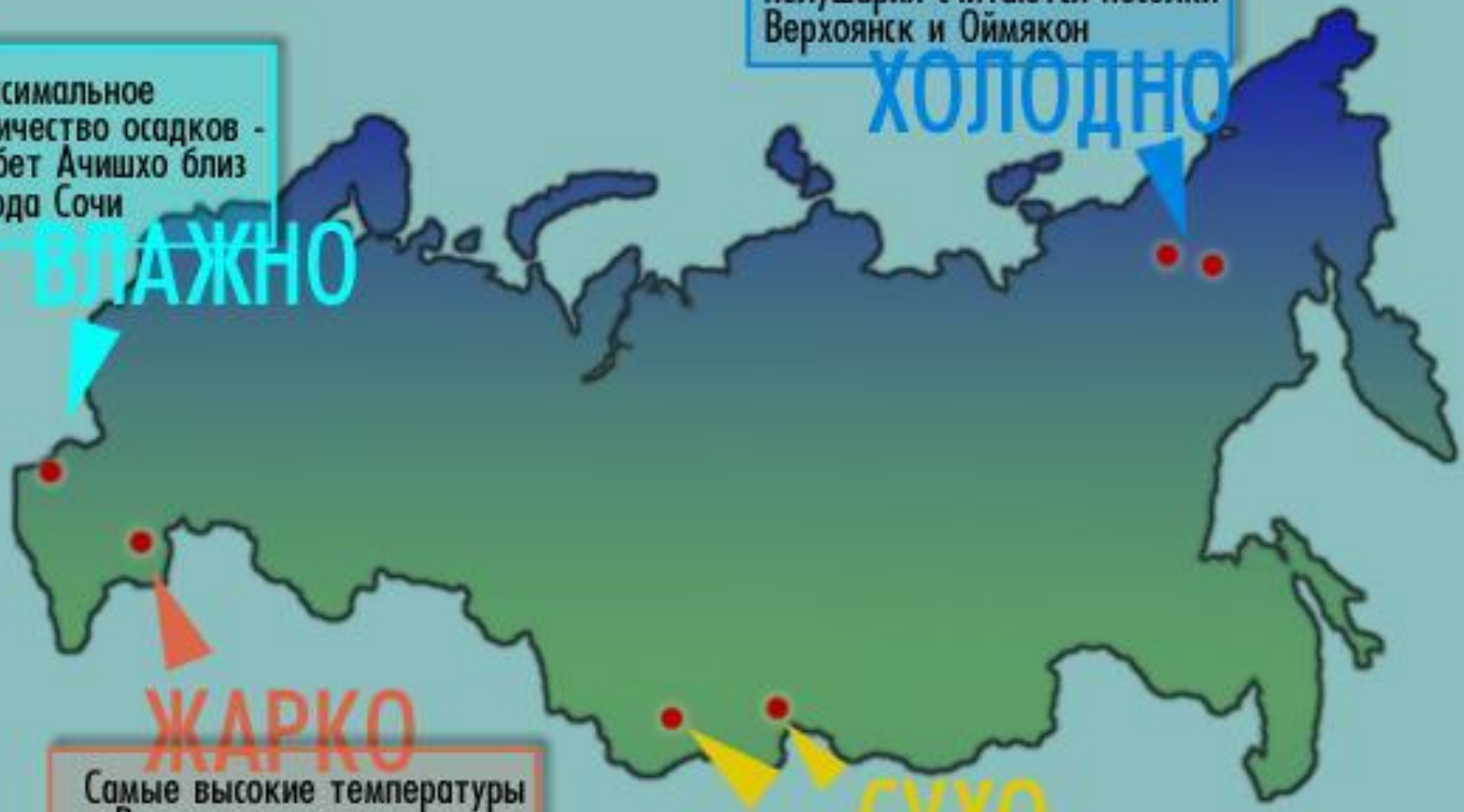
ВЛАЖНО

ЖАРКО

Самые высокие температуры в России зарегистрированы в Прикаспийской низменности

СУХО

Самые сухие места в России - межгорные котловины Алтая и Саян



Климатообразующие факторы



Солнечная радиация



Солнечная радиация

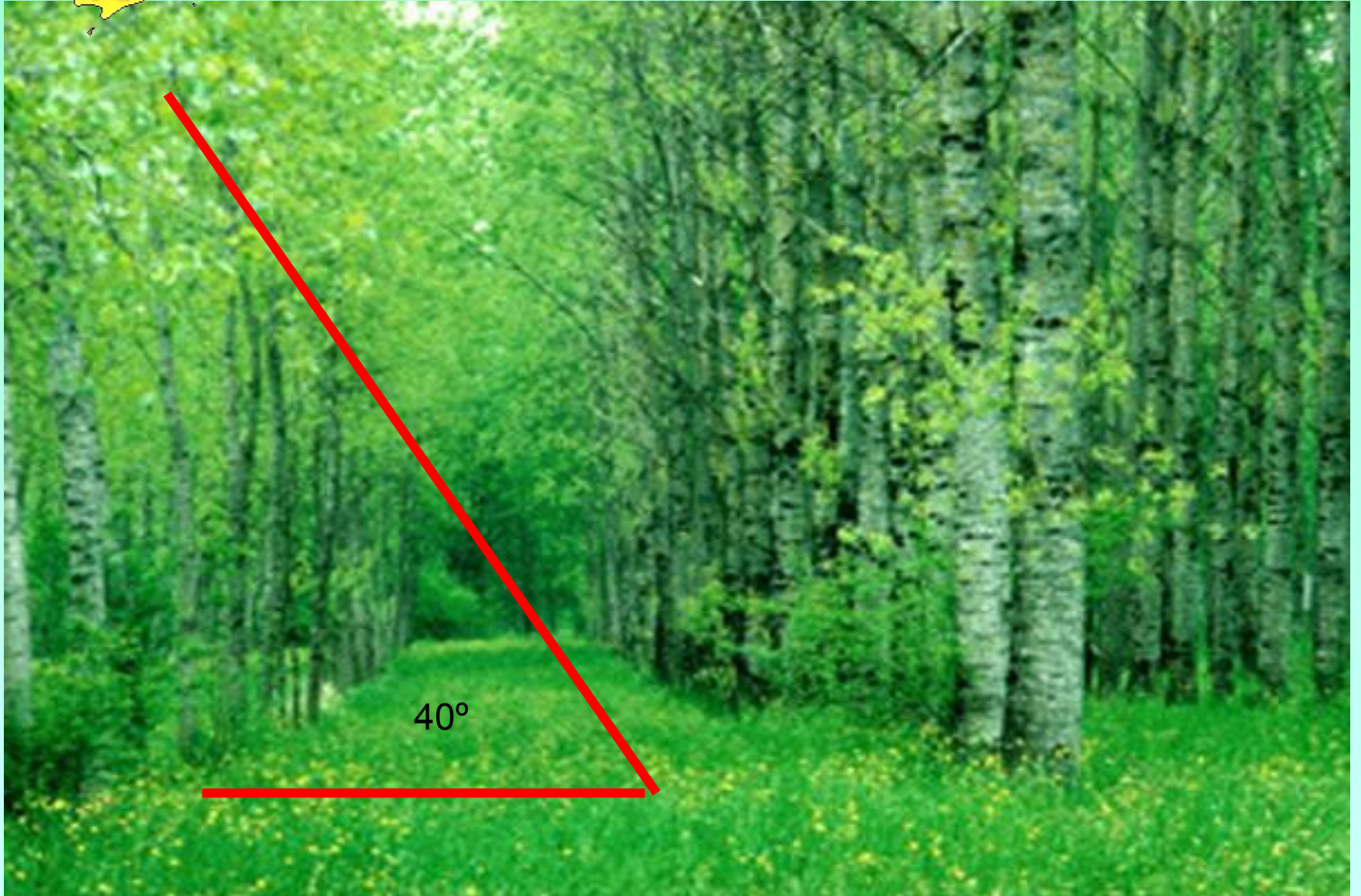
Излучение солнцем тепла и света в килокалориях на см²





35°





40°



70°



Полярная ночь



Полярный день



Рассеянная радиация



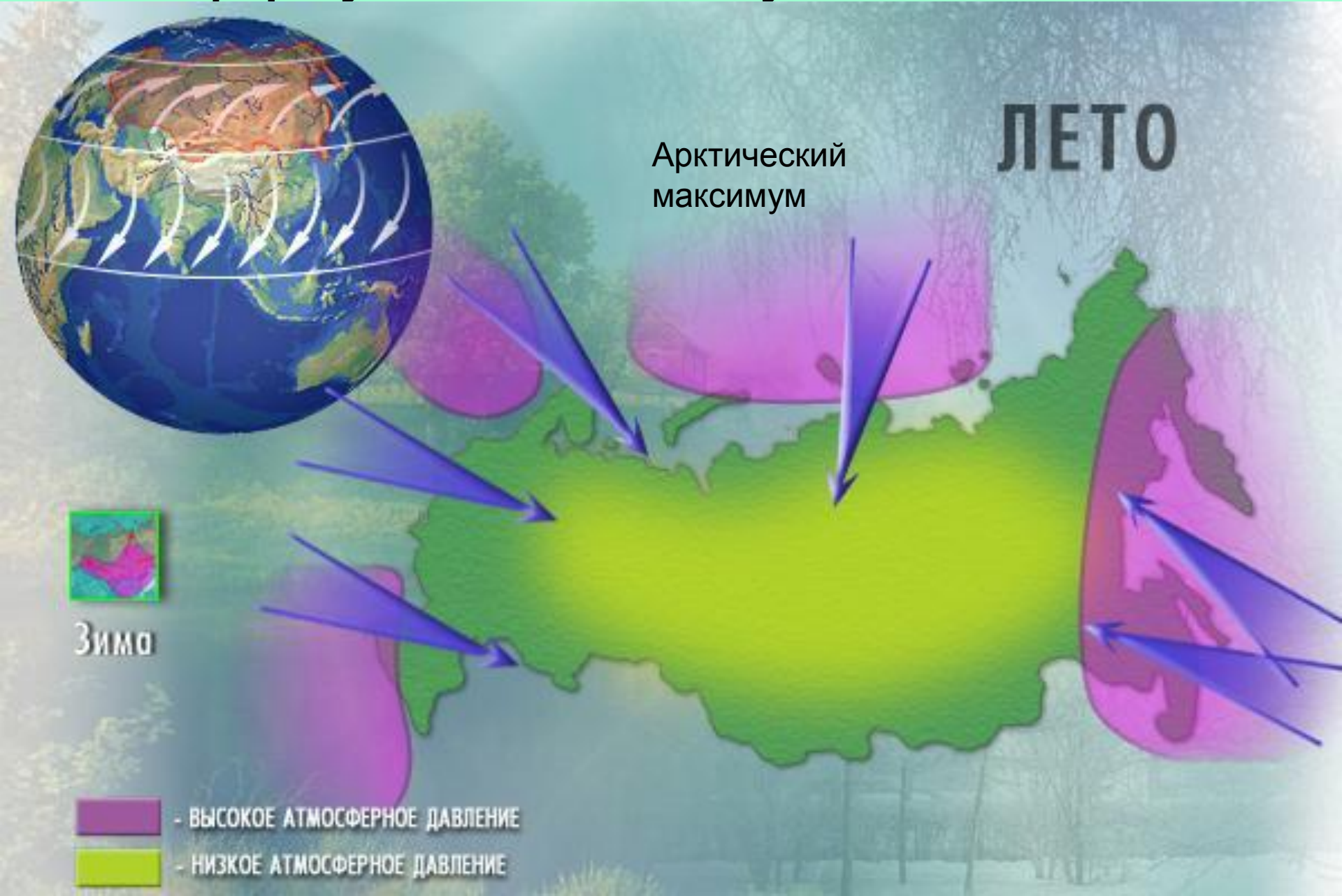
Отражённая радиация



Радиационный баланс

- Разница между суммарной радиацией и её потерями на отражение и тепловое излучение
- Положительный
- Отрицательный

Циркуляция воздушных масс





ЛЕТО

Арктический
максимум



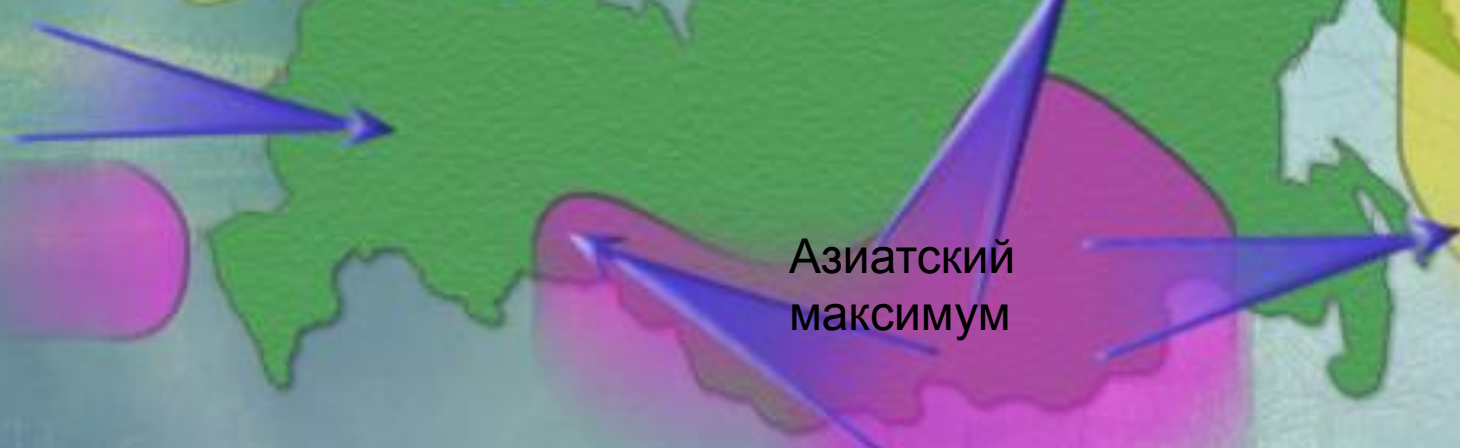
Зима


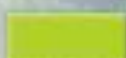
-  - ВЫСОКОЕ АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ
-  - НИЗКОЕ АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ

ЗИМА



Лето



-  - ВЫСОКОЕ АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ
-  - НИЗКОЕ АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ

ВОЗДУШНЫЕ МАССЫ

ХОЛОДНЫЕ
И
СУХИЕ

АВМ

НАД
ЛЕДЯНОЙ ПУСТЫНЕЙ

ЖАРКИЕ
И
СУХИЕ

КВУШ

НАД
ПЕСЧАНОЙ ПУСТЫНЕЙ

ВЛАЖНЫЕ

МВУШ

НАД ОКЕАНОМ

Трансформация – изменение свойств воздушных масс

Проверь себя

- Что называется солнечной радиацией?
- Что такое суммарная солнечная радиация?
- На какие виды делится суммарная радиация?
- В пасмурный день какая радиация преобладает?
- Можно ли загореть в пасмурный день?
- Почему на одной широте климат бывает разный?
- Как влияет подстилающая поверхность на величину теплового излучения?
- Какие ветры дуют в России

- Какое давление зимой над Сибирью?
- Что такое трансформация ВМ?
- Какое влияние на климат оказывает рельеф?

Атмосферные фронты. Циклоны и антициклоны



холодный фронт



Атмосферный фронт- полоса, разделяющая разные по свойствам воздушные массы

Холодный воздух вытесняет лёгкий тёплый. Ливни, грозы, быстрое похолодание, ясная погода

теплый фронт



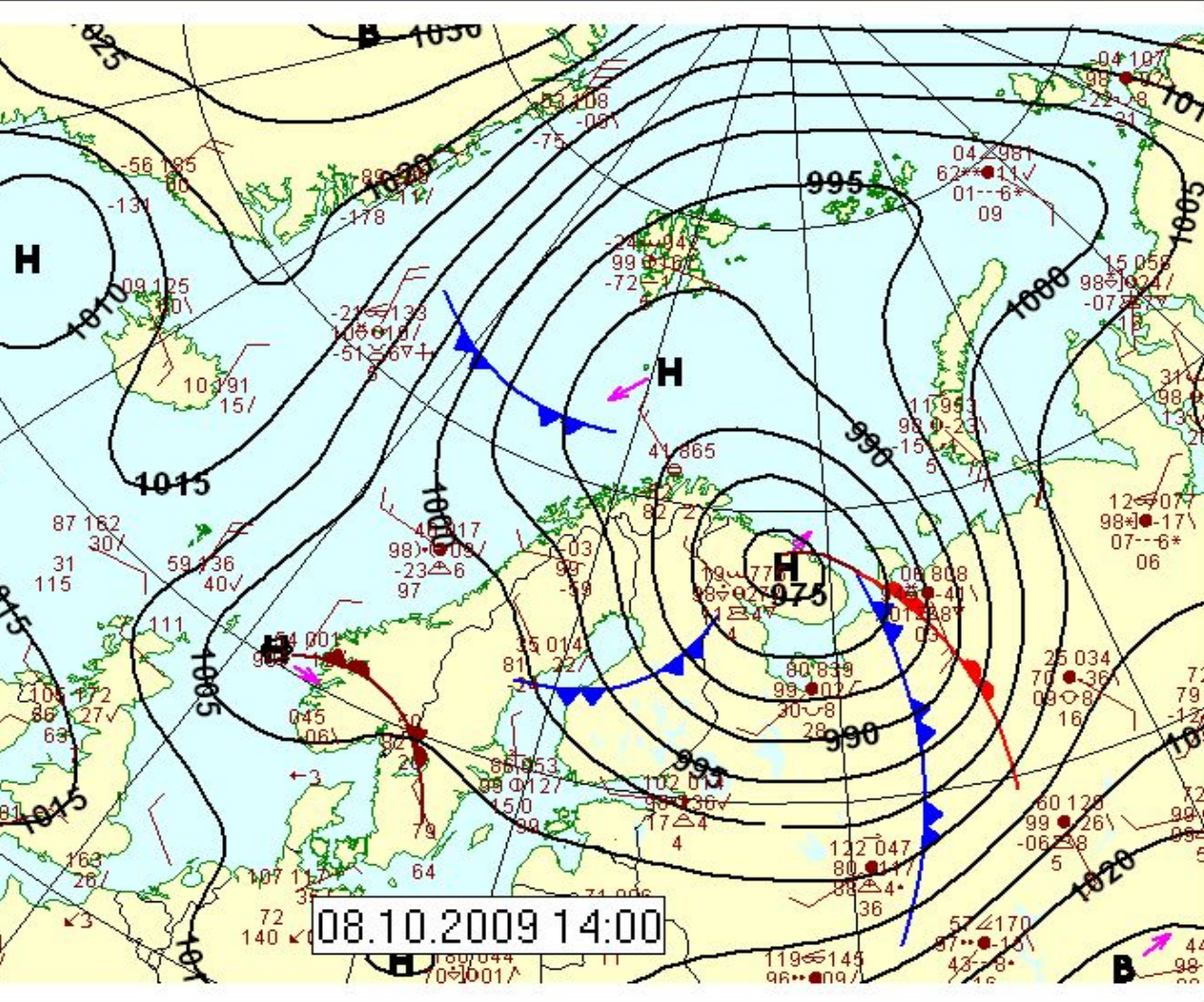
Тёплый надвигается на холодный, поднимается вверх, затяжные дожди, медленное потепление

Арктический фронт

Арктический воздух + Умеренный воздух

Полярный фронт

Умеренный + Тропический



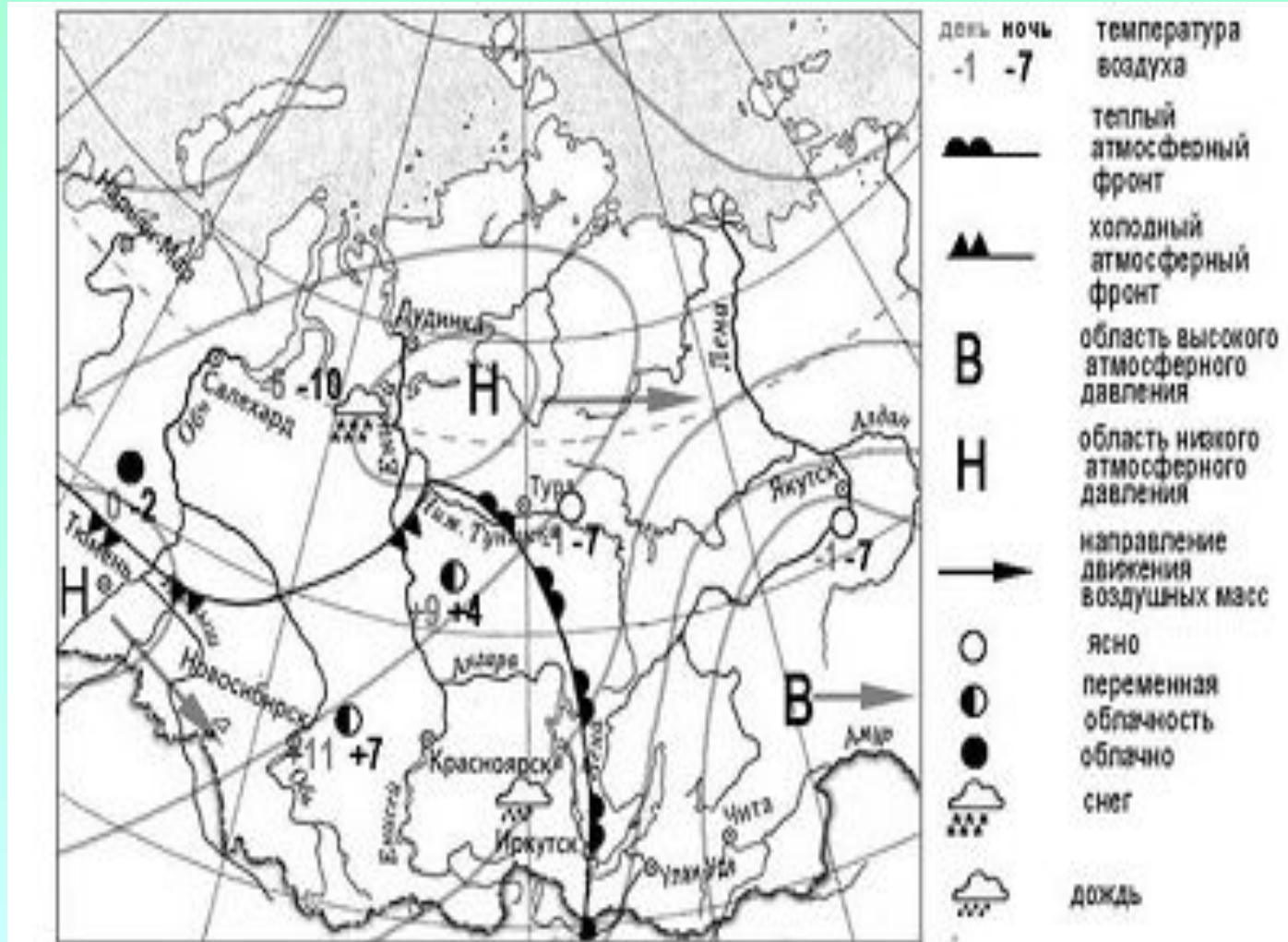
Красным цветом –
теплый фронт,
синим цветом –
холодный фронт

Стрелками обозначено
предполагаемое
смещение циклонов и
антициклонов.

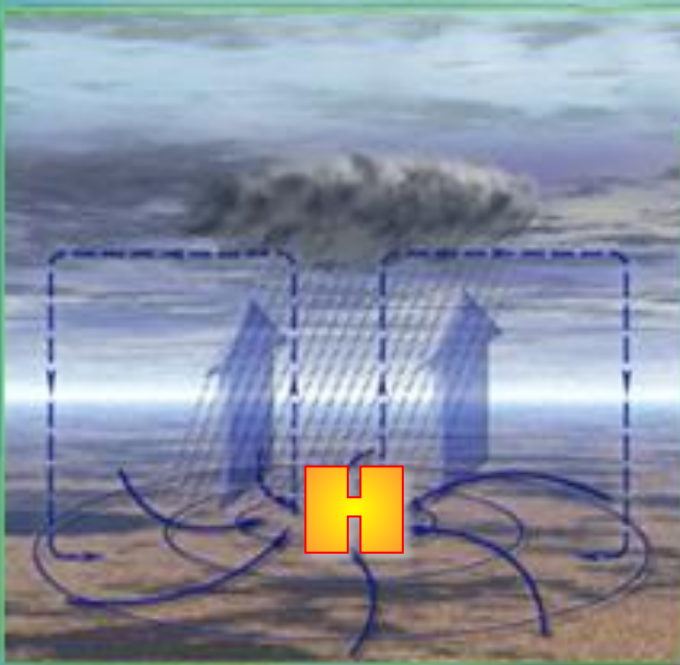
Синоптическая карта необходима метеорологам – прогнозистам для составления прогнозов погоды.

Где находится циклон? Где надо ожидать похолодания в скором будущем? Где будет потепление?

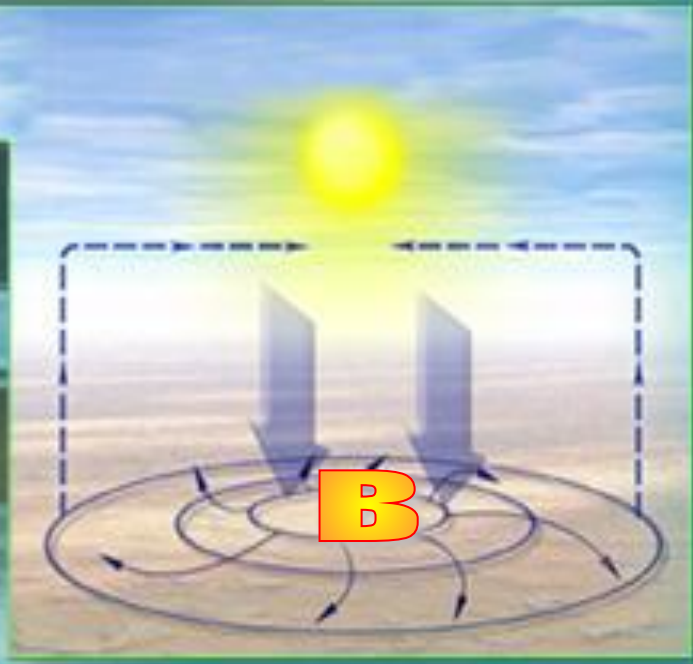
- 11 Какой из перечисленных городов, показанных на карте, находится в зоне действия циклона?
- 1) Тюмень 2) Чита 3) Улан-Удэ 4) Якутск
- 12 Карта погоды составлена на 3 марта. В каком из показанных на карте городов на следующий день вероятно резкое похолодание?
- 1) Иркутск
- 2) Новосибирск
- 3) Тура
- 4) Тюмень



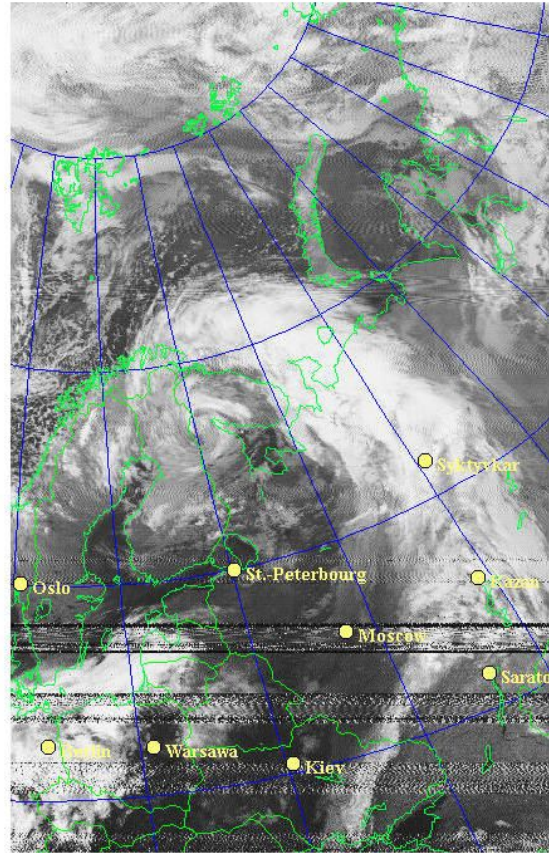
ЦИКЛОН



АНТИЦИКЛОН



04:00:01 UTC 08 October 2009



ВЫВОД

- Как изменяется температура в России зимой?
- Как изменяется температура июля в России?
- На Сахалине и Курильских островах осадков много потому, что....
- На севере осадков мало....
- Самая холодная зима...
- Самая тёплая зима...
- Самое тёплое лето...
- Самое холодное лето...

Выяви соответствие

Северный
полярный
круг



Арктический
Субарктический
Умеренно-континентальный
Континентальный

- Резкоконтинентальный
- Мусонный
- Субтропический

Влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность людей





Земледелие



В горах Алтая



Заготовка древесины
, охота



Расселение людей

Зона Севера

Занимает 2/3 территории страны

Проживает 7% населения

Плотность населения - 0,9 человек/км²

Основная зона расселения

Занимает 1/3 территории страны

Проживает 93% населения

Плотность населения - 50 человек/км²



БЛАГОПРИЯТНЫЕ ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ



- - благоприятная зона
- - неблагоприятная зона

Агроклиматические ресурсы

- Свойства климата, обеспечивающее...
- Продолжительность периода со среднесуточной температурой...
- Увлажнение (карта стр102)
- Какие сельскохозяйственные культуры можно выращивать в России.
- Почему не выращивают чай, хлопок?

Влияние климата на жизнь и деятельность человека

Сельское хозяйство

- выращиваемый набор культур
- разводимые домашние животные

Транспорт

- сезонность работы водного транспорта
- нарушение режима работы аэропортов

Быт

- особенности домов
- одежда
- пища

Неблагоприятные погодно-климатические явления



Охрана атмосферного воздуха

стр 105

- Виды загрязнения

- Мероприятия по охране атмосферного воздуха