



***Алгоритм выполнения заданий по
теме «Климат»***

**Работу выполнила: Чиганаева
Наталия Анатольевна,
учитель географии
МОУ СОШ № 3 им. Е.И. Гришко
ст. Старощербиновская**

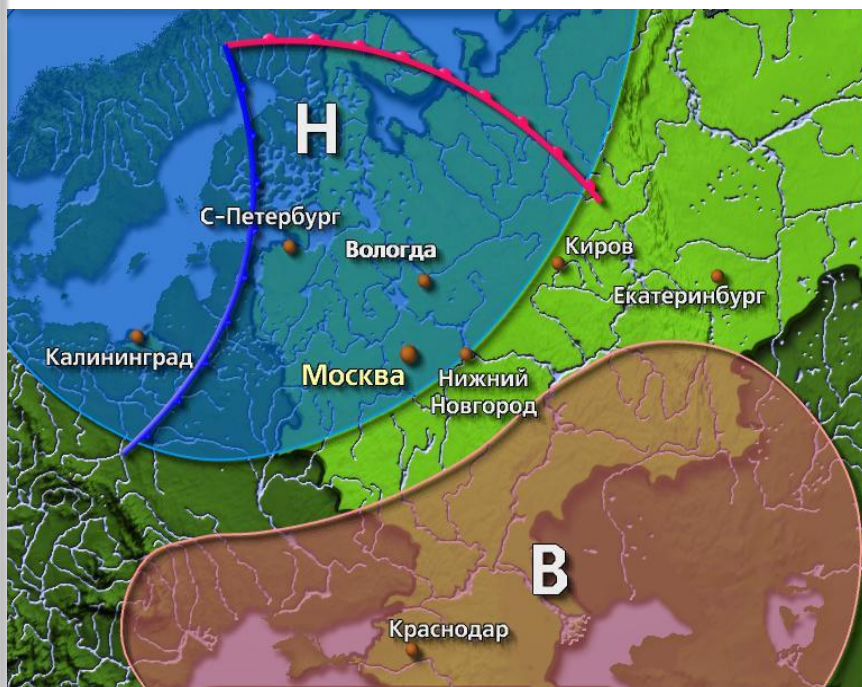
**В экзаменационной работе по географии
значительное внимание уделяется проверке
сформированности умений читать,
интерпретировать и анализировать
географическую информацию, представленную
в различных формах. Это касается, в том числе,
и заданий по теме «Климат».**

**Предложенный алгоритм выполнения
пригодится при решении заданий ОГЭ
№ 3,5,6,18 и 21**

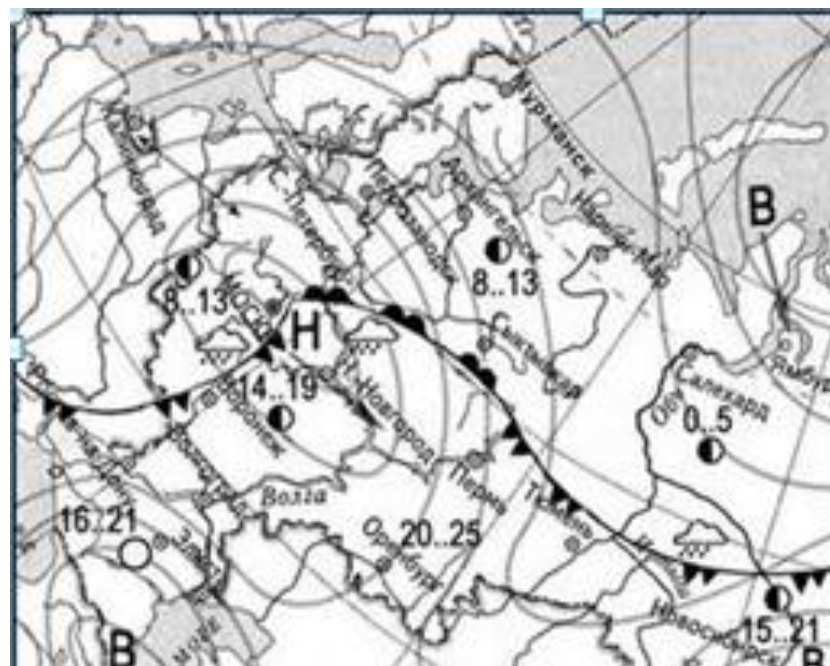
Задания 5–6 проверяют умение ЧИТАТЬ И СИНОПТИЧЕСКУЮ КАРТУ.

Синоптическая карта — географическая карта, на которую цифрами и символами нанесены результаты наблюдений на сети метеорологических станций в определенные моменты времени.

Карта прогноза погоды

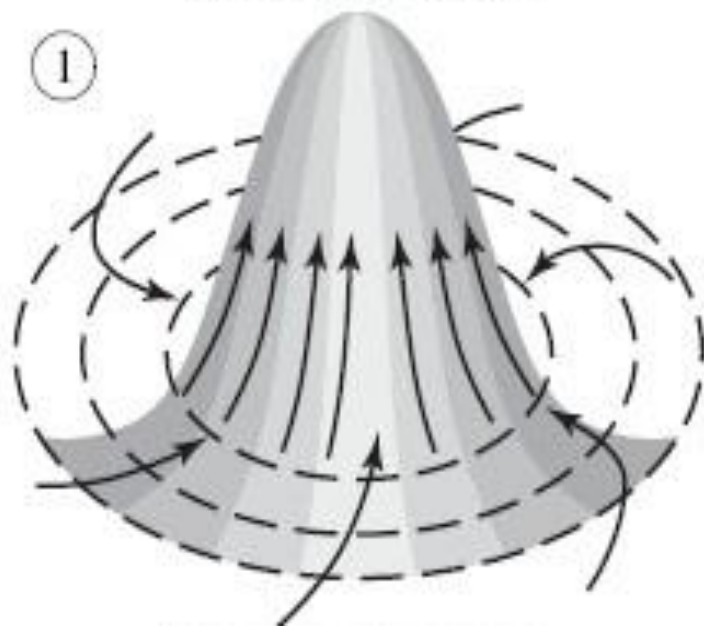


Синоптическая карта



ВСПОМНИТЬ

Низкое давление



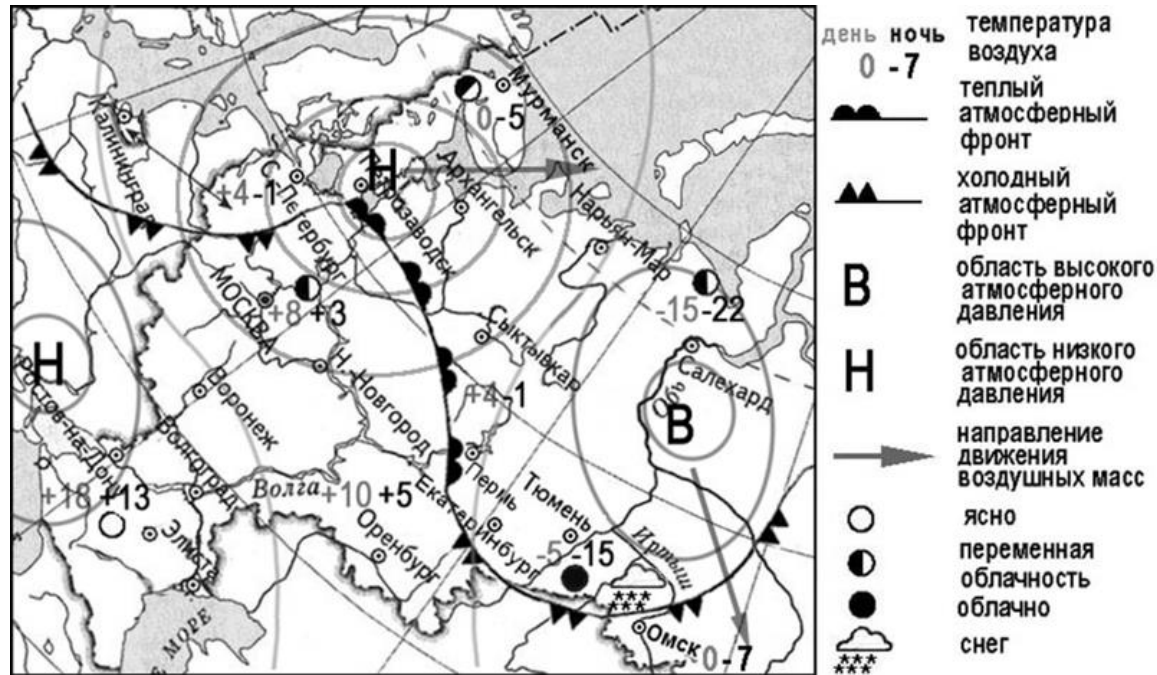
1- циклон

Высокое давление



2- антициклон

Рассмотрим пример задания 5



5. Какой из перечисленных городов находится в зоне действия антициклона?

1) Воронеж

2) Мурманск

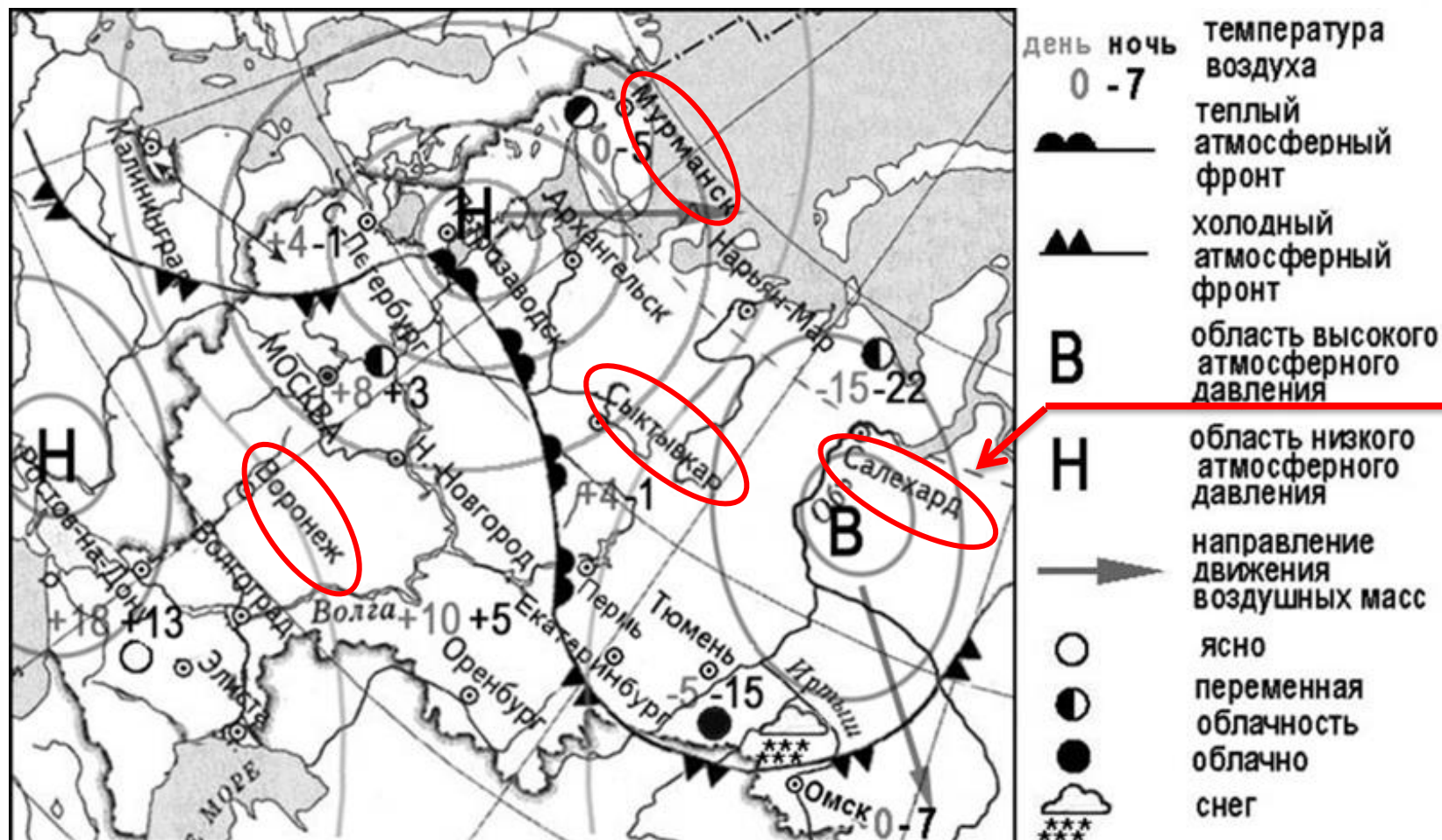
3) Салехард

4) Сыктывкар

Алгоритм решения.

1. Рассмотреть фрагмент карты и легенду карты (условные знаки).
2. Найти концентрические окружности – зоны действия **циклона (Н)** и **антициклона (В)**
3. Найти все указанные города на фрагменте карты
4. В соответствие с условиями задания определить нужный город

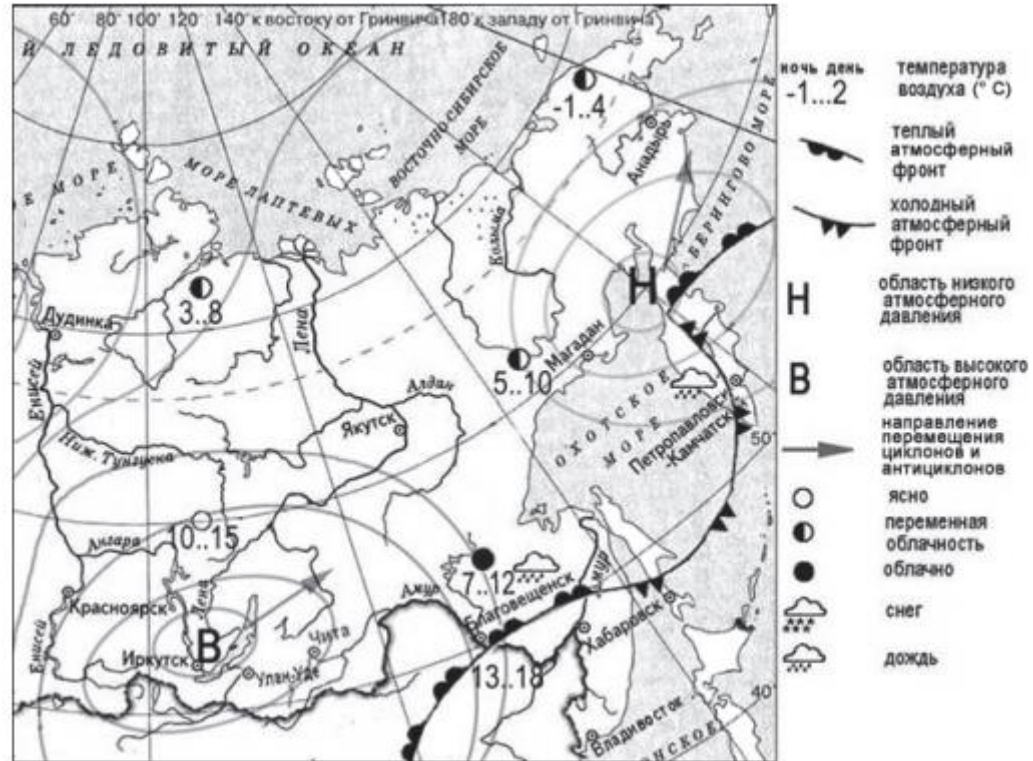
Рассмотрим пример!



5. Какой из перечисленных городов находится в зоне действия **антициклона**?

- 1) Воронеж 2) Мурманск 3) Салехард 4) Сыктывкар

Рассмотрим пример задания 6



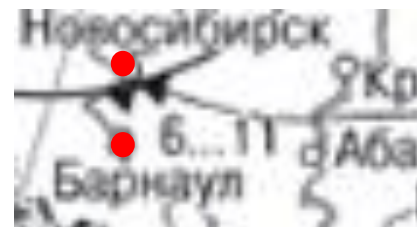
Карта погоды составлена на 20 августа. В каком из перечисленных городов, показанных на карте, на следующий день наиболее вероятно существенное похолодание?

- 1) Владивосток
- 2) Петропавловск-Камчатский
- 3) Иркутск
- 4) Улан-Удэ

Алгоритм решения.

1. Рассмотреть фрагмент карты и легенду карты (условные знаки)
2. Найти линии–зоны действия *похолодания*- холодного фронта  и *потепления*- теплого фронта 

!!! 3. Обратить внимание, через Новосибирск холодный фронт **уже прошёл**, а в Барнауле **будет на следующий день**



4. Найти все указанные города на фрагменте карты
5. В соответствии с условиями задания определить нужный город

Задание 3 проверяет освоение и применение (при решении учебных задач) системы знаний об основных географических закономерностях, в том числе основных географических закономерностей в распределении температуры и осадков на территории России.

Рассмотрим примеры задания 3

Расположите перечисленные ниже города России в порядке повышения средней многолетней температуры воздуха самого холодного месяца, начиная с города с самой низкой температурой воздуха. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

- 1) Краснодар
- 2) Красноярск
- 3) Казань

Комфортность климатических условий для жизни людей во многом определяется степенью континентальности климата. Расположите перечисленные города России в порядке увеличения степени континентальности климата в них, начиная с города с наименее континентальным климатом.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

- 1) Чита
- 2) Томск
- 3) Нижний Новгород

ВСПОМНИТЬ

Если города имеют широтное расположение – с запада на восток.

Распределение температуры.

Летом холоднее всего на Крайнем Севере. На некоторых островах Северного Ледовитого океана средние температуры самого теплого месяца составляют 0°C. Самая высокая температура воздуха в июле (+45°C), при средней +24°C (как на экваторе), зарегистрирована на Прикаспийской низменности

Зимой наиболее низкие температуры характерны для северо-востока Сибири. От Атлантики эта территория удалена - теплый воздух Атлантики не проникает далеко вглубь России. От Тихого океана северо-восток Сибири отделен горами. Кроме того, проникновению тихоокеанского воздуха препятствует господство над Сибирью в зимнее время высокого атмосферного давления. «Полюсами холода» Северного полушария Земли считаются поселки Верхоянск и Оймякон -71°C.

Континентальность климата возрастает при движении с запада на восток. При движении от западных границ на восток России зимние температуры понижаются, а летние увеличиваются. Амплитуда среднемесячных температур января и июля увеличивается с запада на восток (до Восточной Сибири.)

ВСПОМНИТЬ

Распределение атмосферных осадков

На распределение осадков влияют главным образом циркуляционные процессы и рельеф. Большую часть влаги на территорию России приносят циклоны Атлантического океана. Благодаря западным ветрам и отсутствию горных барьеров они проникают далеко на восток. Влажное «дыхание» Атлантики ощущается вплоть до Енисея. С запада на восток количество осадков постепенно уменьшается. В Санкт-Петербурге и Московской области годовая сумма осадков более 650 мм; в Самаре – не более 500 мм; в Якутске – около 350 мм; а в Верхоянске – 128 мм (меньше, чем в Багдаде, окруженном пустынями)

Континентальность климата возрастает при движении с запада на восток. При движении от западных границ на восток России количество осадков в целом уменьшается.

Если города расположены меридионально – с севера на юг.

Летом холоднее всего севере, а теплее (жарче) - на юге. Обеспеченность территории влагой зависит не только от осадков, но и от испаряемости. Она возрастает с севера на юг вслед за увеличением солнечной радиации. А следовательно количество осадков уменьшается при движении с севера на юг

Алгоритм решения.

1. Найти все указанные города на карте.

2. Выяснить какое расположение имеют города:

- широтное расположение , т.е. расположены с запада на восток.
- меридиональное расположение, т.е. расположены с севера на юг.

Правильно расположить города в соответствии с расположением на карте

3. Постараться вспомнить основные географические закономерности распределении температуры и осадков на территории России.

4. В соответствие с условиями задания распределить города в нужной последовательности.

Рассмотрим примеры задания 3

Расположите перечисленные ниже города России в порядке повышения средней многолетней температуры воздуха самого холодного месяца, начиная с города с самой низкой температурой воздуха. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

- 1) Краснодар
- 2) Красноярск
- 3) Казань

Города расположены с запада на восток (Краснодар, Казань, Красноярск) . При движении с запада на восток - зимние температуры понижаются. Зимой самая низкая температура будет в самом восточном городе, а следовательно ОТВЕТ: 231

Комфортность климатических условий для жизни людей во многом определяется степенью континентальности климата. Расположите перечисленные города России в порядке увеличения степени континентальности климата в них, начиная с города с наименее континентальным климатом. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

- 1) Чита
- 2) Томск
- 3) Нижний Новгород

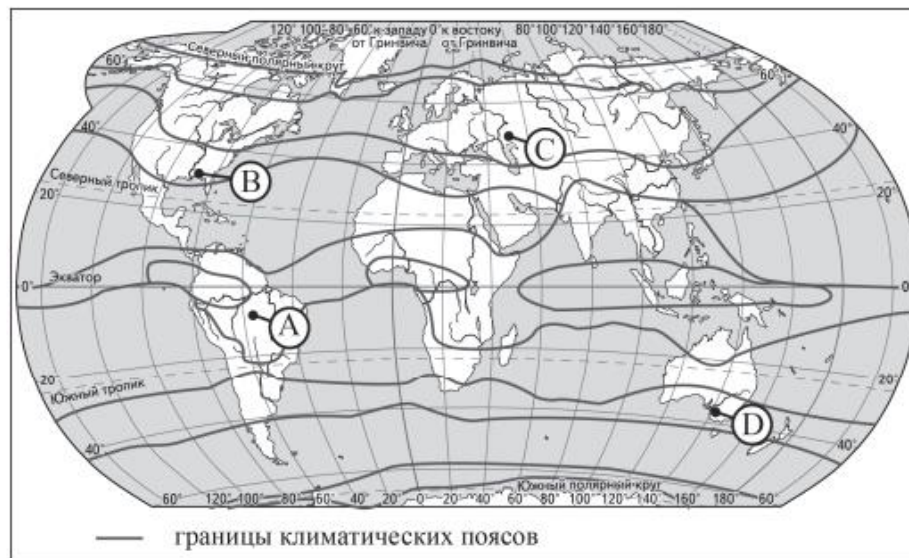
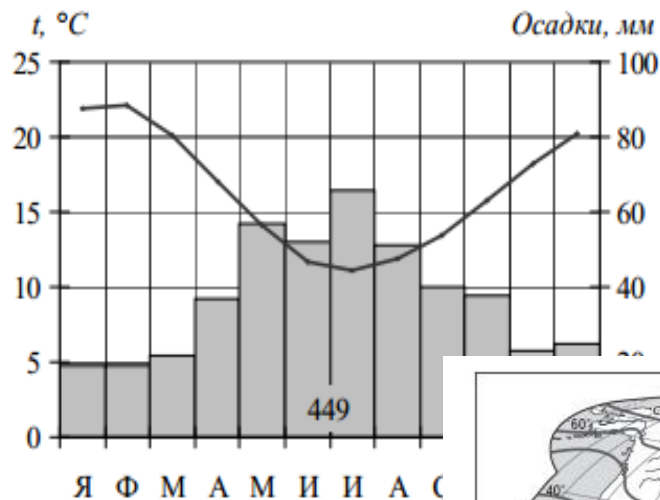
Города расположены с запада на восток (Нижний Новгород, Томск, Чита). Континентальность климата возрастает при движении с запада на восток. Наименее континентальный климат будет в Нижнем Новгороде, а следовательно ОТВЕТ: 321

Задание 18 проверяет умение использовать различные источники географической информации необходимые для решения учебных и практикоориентированных задач

Нам предложены два источника информации: климатическая диаграмма, а также климатическая карта, на которой нужно найти соответствующую характеристикам территорию.

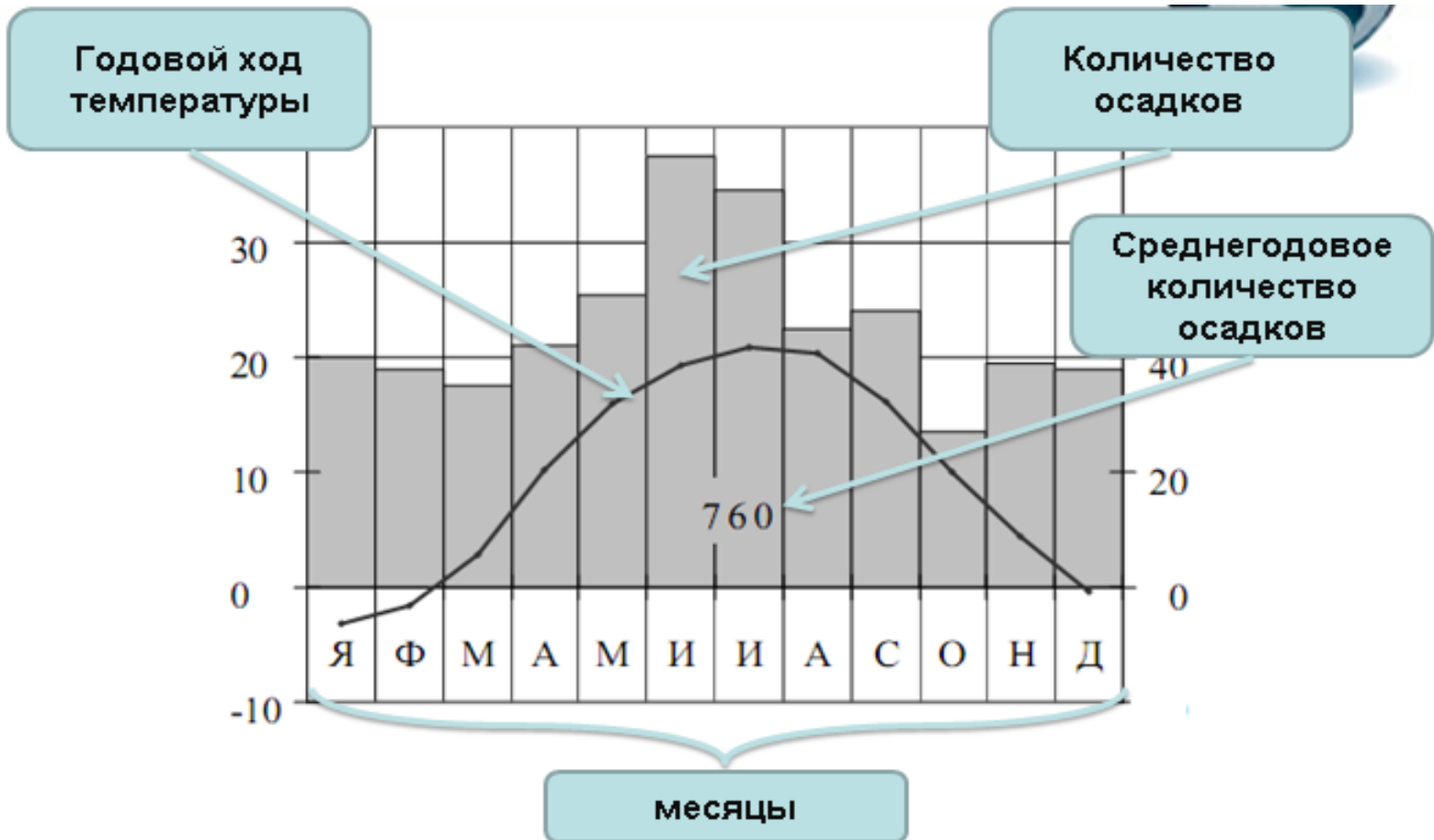
Рассмотрим пример задания 18

Проанализируйте климатограмму и определите, какой буквой на карте обозначен пункт, характеристики климата которого отражены в климатограмме.



- 1) A 2) B 3) C 4) D

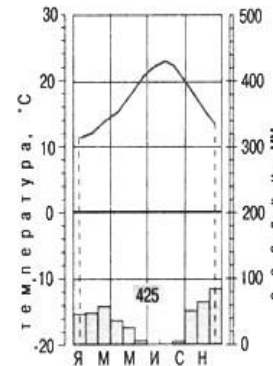
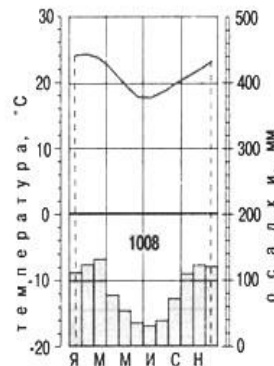
Структура климатограммы



Алгоритм решения.

1. Рассмотреть линию годового хода температуры :

- если график температур на климатограмме имеет вогнутую форму («пошёл вниз» на летние месяцы), то это климатический пояс южного полушария.
- если график температур на климатограмме имеет выпуклую форму («пошёл вверх» на летние месяцы), то это климатический пояс северного полушария.
- если график температур практически прямая линия— пункт находится в районе экватора



2. Вычеркнуть ненужные пункты на климатической карте

3. Рассмотреть, сравнить и проанализировать колебания температуры, при необходимости среднегодовое количество осадков, режим выпадения осадков

4. Выбрать пункт в соответствии с характеристикой климата климатограммы

ВСПОМНИТЬ

По колебанию температуры можно определить климатический пояс:

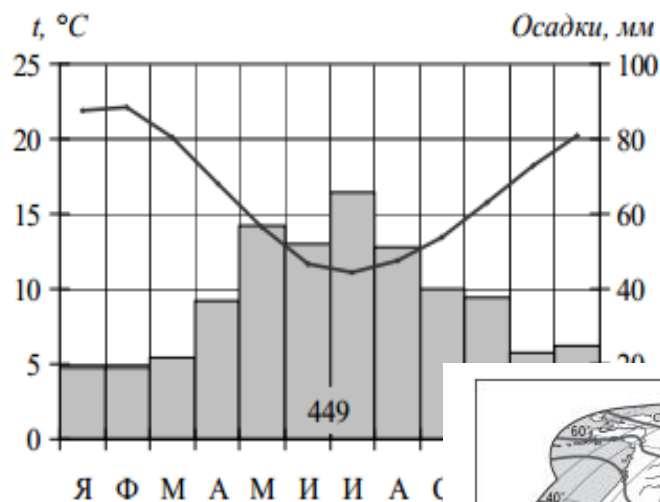
- если $t +24-+26$ в течении всего года – значит это **экваториальный пояс**;
- если амплитуда t незначительная (3–7 градуса) выше +20, значит – это **субэкваториальный пояс**;
- если амплитуда больше, но зимние температуры не опускаются ниже +10, то это **тропический пояс**;
- если зимние температуры ок. нуля, +3-+5, то это **субтропики**;
- если появляются отрицательные температуры, то это **умеренный, субполярный или полярный пояса**.

Тип климата можно определить по количеству осадков и режиму их выпадения:

- если годовое количество осадков более 2000 мм – это **экваториальный или морской климат**;
- если осадков в течении года также много, но есть месяца засухи – это **переменно-влажный климат**;
- если среднегодовое количество осадков менее 150 мм – это **полупустынный или пустынный климат**;
- если в летнее время осадков очень мало, а зимой – много (среднегодовое от 700 до 1000 мм), то это **средиземноморский климат**;
- если, наоборот, в зимнее время осадков мало, а 2/3 осадков выпадает летом, то это **муссонный климат**. В умеренном поясе в таком климате годовое количество не превышает 800 мм, а в субтропиках достигает 1500 мм

Рассмотрим пример задания 18

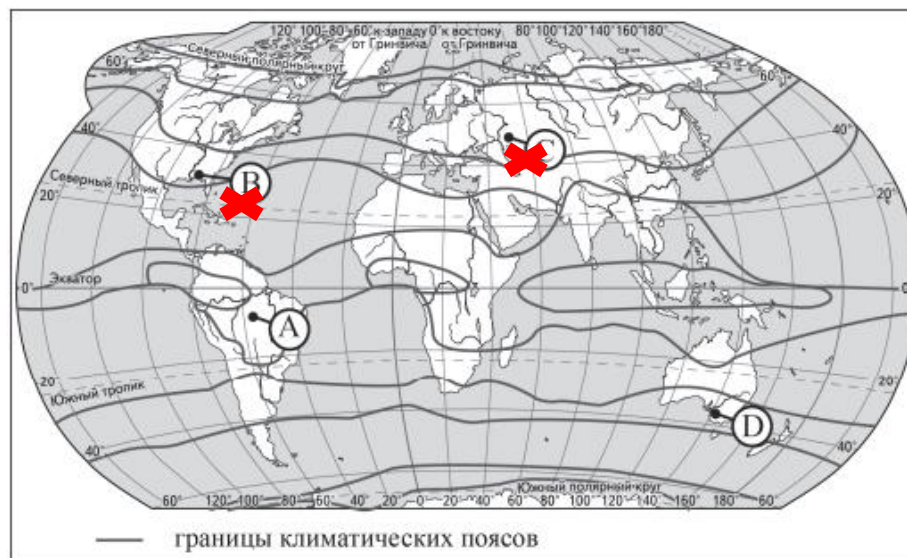
Проанализируйте климатограмму и определите, какой буквой на карте обозначен пункт, характеристики климата которого отражены в климатограмме.



1. если график температур на климатограмме имеет вогнутую форму («пошёл вниз» на летние месяцы), то это климатический пояс южного полушария.

2. пункт А – район экватора, здесь не могут быть температуры 5 месяцев в году +10- +150 С

3. Значит это климатограмма для пункта D ОТВЕТ: 4



- 1) A 2) B 3) C 4) D

Задание 21 проверяет владение базовыми географическими понятиями и знаниями географической терминологии и их использование для решения учебных и практических задач, в том числе географических понятий по теме «Климат»

Рассмотрим пример задания 21

В каких двух из приведённых высказываний содержится информация о климате территории? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны выбранные высказывания

- 1) До конца текущей недели в Красноярском крае сохранятся сильные морозы.
- 2) Лето в Якутске жаркое, а зима, напротив, очень морозная, малоснежная.
- 3) В ближайшие дни атлантический циклон принесёт потепление и осадки в Уральский регион.
- 4) Прошедшие на этой неделе в Москве снегопады стали одними из самых сильных за эту зиму.
- 5) Летом муссоны приносят большое количество осадков на территорию Приморского края.

В каких двух из приведённых высказываний содержится информация о циклоне? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны выбранные высказывания

- 1) Погода в Подмосковье установилась жаркая и сухая.
- 2) Вчера в Ростовской области день был пасмурный, теплый, в течение всего дня выпало 17 мм осадков.
- 3) В ближайшие январские дни западные ветры принесут потепление, облачность и осадки в Уральский регион.
- 3) В Красноярском крае зима очень морозная, малоснежная.
- 4) Изменение температуры воздуха на побережье Мурманской области в течение года будет сопровождаться изменением направления ветра и выпадением осадков.

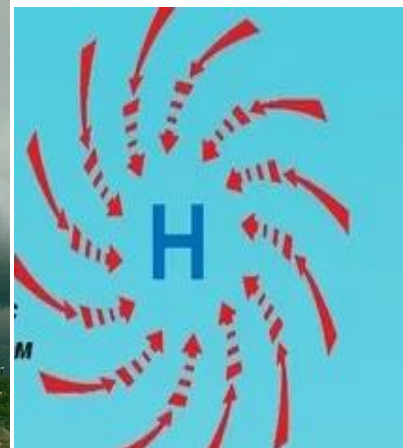
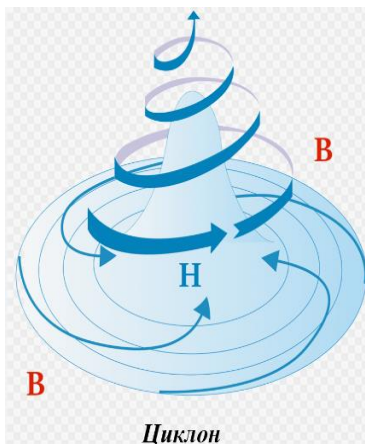
Вспомним важные понятия!

Циклон - это большой подвижный атмосферный вихрь с пониженным давлением воздуха в центре .

Воздушные массы в циклоне всегда перемещаются против часовой стрелки в северном полушарии и по часовой стрелке в южном.

Воздух в циклоне поднимается вверх.

Циклоны могут обладать огромной энергией и несут с собой высокую облачность (слоистые облака), сильные ветры, ливневые осадки, грозы. Как правило циклоны идут группой- один за другим. Летом приход циклона –понижение температуры, зимой – потепление.



Вспомним важные понятия

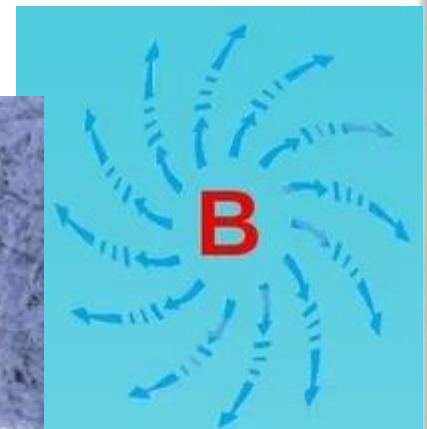
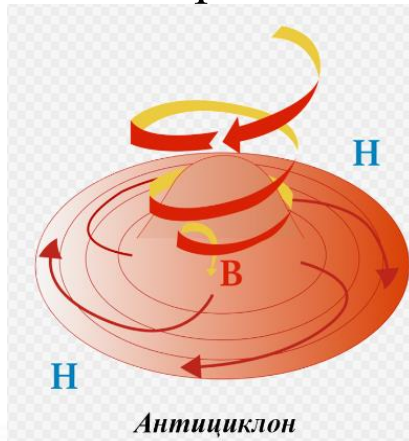
Анти [*< греч. antiпротиво...*]- приставка, по значению соответствующая русскому "противо...", используемая для образования слов со значением **против, противоположный**

Антициклон это огромный малоподвижный атмосферный вихрь с повышенным давлением воздуха в центре.

Воздушные массы в антициклоне всегда перемещаются по часовой стрелки в северном полушарии и против часовой стрелке в южном.

Воздух в антициклоне опускается вниз.

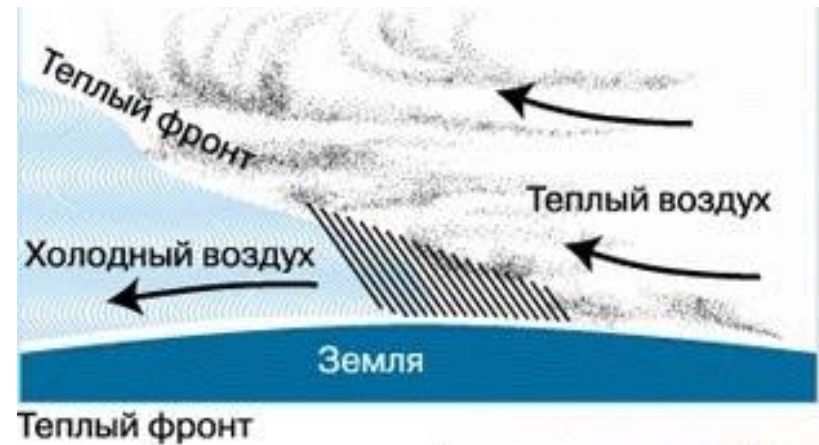
Антициклон в отличие от циклона стабилизирует погоду – на территории, над которой он проходит, на несколько дней устанавливается умеренная малооблачная, ясная погода, без осадков, летом - жаркая, зимой - морозная.



Вспомним важные понятия!

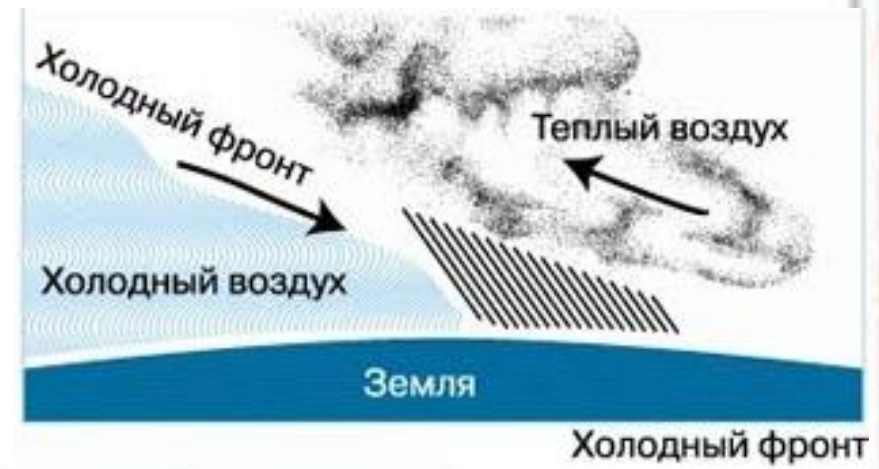
Атмосферный фронт - переходная зона между двумя воздушными массами с различными физическими свойствами.

Теплым является фронт, который перемещается в сторону холодного воздуха. Тяжелый холодный воздух медленно отступает, под тяжестью теплого. Теплый воздух постепенно наползает и вытесняет холодный воздух. В целом теплый фронт приносит тепло и влагу, морозящие и затяжные осадки.



Холодный фронт возникает, когда холодный воздух, находящийся у поверхности Земли, быстро оттесняется с территории теплым воздухом.

Прохождение фронта приводит к смене теплой погоды на более холодную, а следовательно, понижению температуры, которая сопровождается сильным ветром, грозой, линейными осадками.



ВСПОМНИТЬ



Рассмотрим пример задания 21

В каких двух из приведённых высказываний содержится информация о климате территории? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны выбранные высказывания

- 1) До конца текущей недели в Красноярском крае сохранятся сильные морозы.
- 2) Лето в Якутске жаркое, а зима, напротив, очень морозная, малоснежная.
- 3) В ближайшие дни атлантический циклон принесёт потепление и осадки в Уральский регион.
- 4) Прошедшие на этой неделе в Москве снегопады стали одними из самых сильных за эту зиму.
- 5) Летом муссоны приносят большое количество осадков на территорию Приморского края.

ОТВЕТ: 25

В каких двух из приведённых высказываний содержится информация о циклоне? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны выбранные высказывания

- 1) Погода в Подмосковье установилась жаркая и сухая.
- 2) Вчера в Ростовской области день был пасмурный, теплый, в течение всего дня выпало 17 мм осадков.
- 3) В ближайшие январские дни западные ветры принесут потепление, облачность и осадки в Уральский регион.
- 3) В Красноярском крае зима очень морозная, малоснежная.
- 4) Изменение температуры воздуха на побережье Мурманской области в течение года будет вызвано целым рядом причин.

ОТВЕТ: 23