



**ГОТОВИМСЯ К ЕГЭ ПО ГЕОГРАФИИ:
РЕШЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО ТЕМАМ: ЛИТОСФЕРА.
ГИДРОСФЕРА. АТМОСФЕРА. БИОСФЕРА.
НООСФЕРА. ГЕОХРОНОЛОГИЯ.**

**Макаров Кирилл
Андреевич**, руководитель
географического клуба

ЗАДАНИЕ №2

Разделы: Атмосфера. Гидросфера

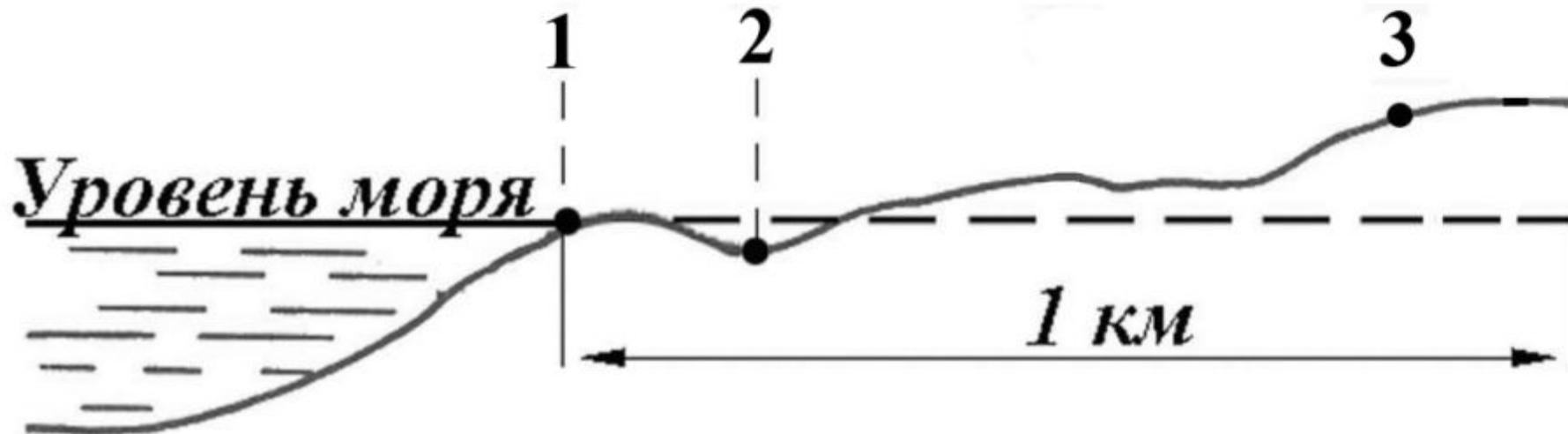
Уровни сложности заданий: Б – базовый

1 балл

3 минуты

В пунктах, обозначенных на рисунке цифрами, одновременно проводятся измерения атмосферного давления. Расположите эти пункты в порядке повышения в них атмосферного давления (от наиболее низкого к наиболее высокому).

Запишите получившуюся последовательность цифр.

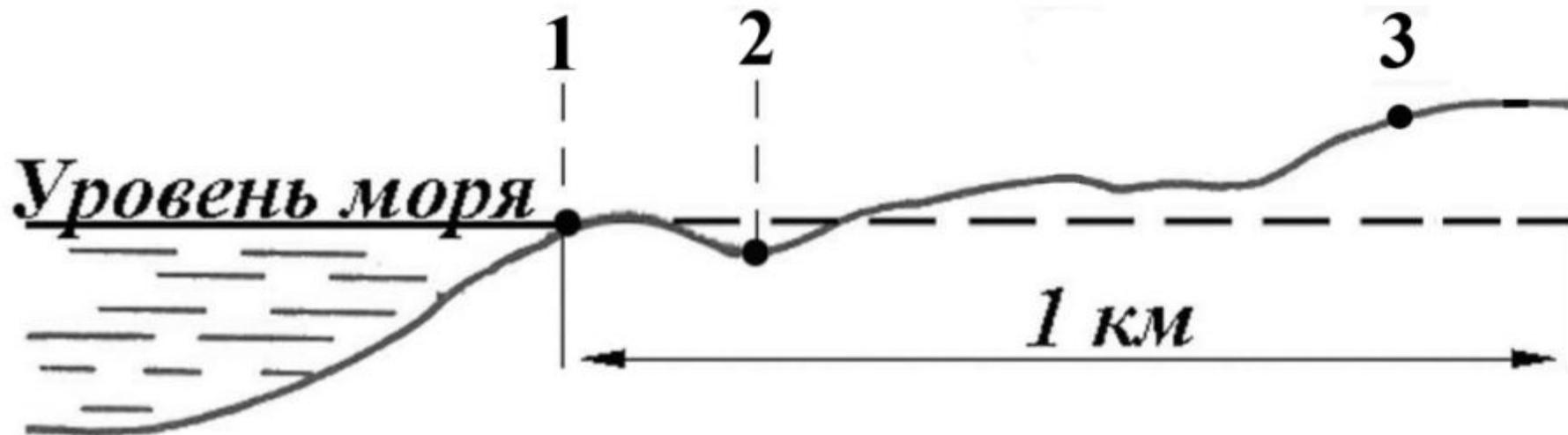


Вспомните, как
изменяется
атмосферное
давление с
высотой?

Атмосферное
давление с
высотой
понижается.

В пунктах, обозначенных на рисунке цифрами, одновременно проводятся измерения атмосферного давления. Расположите эти пункты в порядке повышения в них атмосферного давления (от наиболее низкого к наиболее высокому).

Запишите получившуюся последовательность цифр.



Ответ: 312

На метеостанциях 1, 2 и 3, расположенных на склоне горы, были одновременно проведены измерения атмосферного давления. Полученные значения показаны в таблице.

Расположите эти метеостанции в порядке повышения значений атмосферного давления (от наиболее низкого к наиболее высокому). Запишите получившуюся последовательность цифр без пробелов.

Метеостанция	Высота над уровнем моря, м
1	970
2	1120
3	1430

Ответ: 321

На метеостанциях 1, 2 и 3, расположенных на склоне горы на разных высотах, были одновременно проведены измерения атмосферного давления. Полученные значения показаны в таблице.

Расположите эти метеостанции в порядке увеличения их высоты над уровнем моря (от наименьшей к наибольшей). Запишите получившуюся последовательность цифр без пробелов.

Метеостанция	Давление, мм.рт.ст.
1	698
2	759
3	750

Ответ: 231

На метеостанциях 1, 2 и 3, одновременно проводят измерения содержания водяного пара в 1 м^3 воздуха и температуры воздуха. Полученные значения показаны в таблице.

Расположите эти метеостанции в порядке повышения относительной влажности воздуха на них в момент измерения (от наиболее низкой к наиболее высокой). Запишите получившуюся последовательность цифр без пробелов.

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	$t, ^\circ\text{C}$
1	12,7	22
2	12,4	23
3	12,0	24

Вспомните
понятия
абсолютной и
относительной
влажности?

Абсолютная влажность воздуха дает представление о конкретном содержании воды в воздухе по массе, т.е. показывает, сколько граммов водяного пара содержится в воздухе объемом 1 м^3 при данных условиях, т.е. плотность водяного пара.

Вспомните
понятия
абсолютной и
относительной
влажности?

Относительная влажность воздуха – это физическая величина, показывающая насколько водяной пар в воздухе далек от насыщения. Если влажный воздух охладить, то при понижении температуры пар можно довести до насыщения (образуется туман, выпадает роса).

Вспомните
понятия
абсолютной и
относительной
влажности?

Поэтому при более или
менее одинаковом
содержании водяного
пара в 1 м^3 воздуха (г),
чем ниже температура,
тем выше
относительная
влажность воздуха.

На метеостанциях 1, 2 и 3, одновременно проводят измерения содержания водяного пара в 1 м^3 воздуха и температуры воздуха. Полученные значения показаны в таблице.

Расположите эти метеостанции в порядке повышения относительной влажности воздуха на них в момент измерения (от наиболее низкой к наиболее высокой). Запишите получившуюся последовательность цифр без пробелов.

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	$t, ^\circ\text{C}$
1	12,7	22
2	12,4	23
3	12,0	24

Ответ: 321

На метеостанциях 1, 2 и 3, одновременно проводят измерения содержания водяного пара в 1 м^3 воздуха и температуры воздуха. Полученные значения показаны в таблице.

Расположите эти метеостанции в порядке повышения температуры воздуха на них в момент измерения содержания водяного пара (от наиболее низкой к наиболее высокой). Запишите получившуюся последовательность цифр без пробелов.

Ответ: 123

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	Относительная влажность воздуха, %
1	10,4	80
2	12,2	70
3	19,1	60

На метеостанциях 1, 2 и 3, одновременно проводят измерения содержания водяного пара в 1 м^3 воздуха и температуры воздуха. Полученные значения показаны в таблице.

Расположите эти метеостанции в порядке повышения температуры воздуха на них в момент проведения указанных измерений (от наиболее низкой к наиболее высокой). Запишите получившуюся последовательность цифр без пробелов.

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	Относительная влажность воздуха, %
1	1,9	10
2	1,9	20
3	1,9	30

Ответ: 321

ЗАДАНИЕ №23

Разделы: Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология

Уровни сложности заданий: П – повышенный.

1 балл

3 минуты



Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

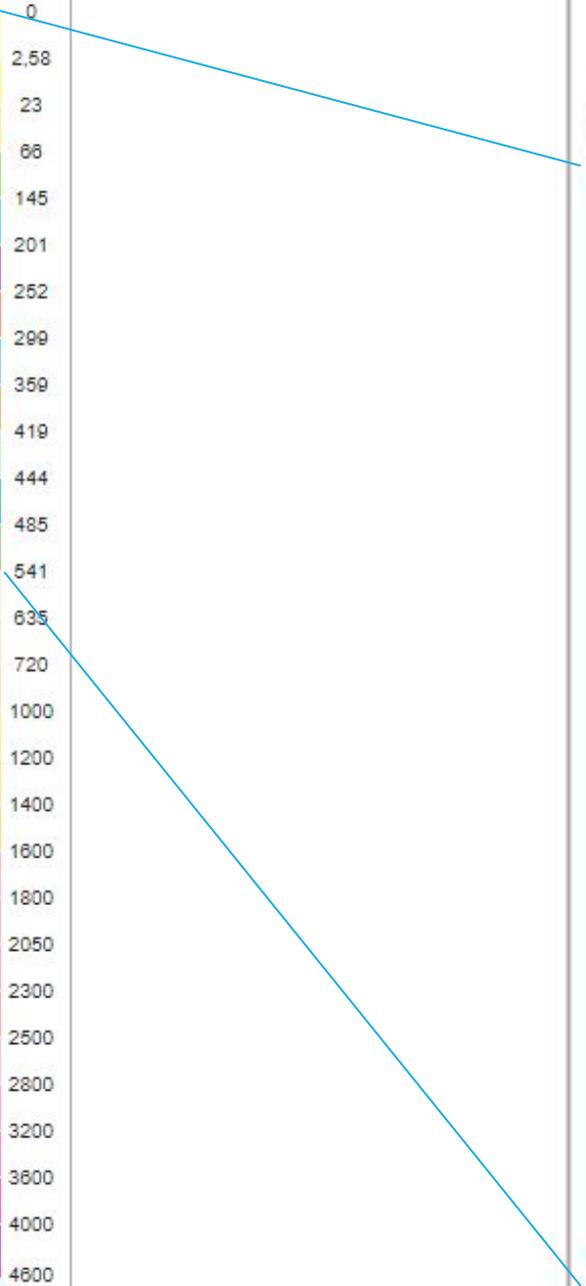
1. меловой
2. четвертичный
3. силурийский

Запишите получившуюся последовательность цифр.

Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

1. неогеновый
2. силурийский
3. каменноугольный

Запишите получившуюся последовательность цифр без пробелов.





Кембрийский	Каждый
Ордовикский	Опытный
Силурский	Студент
Девонский	Должен
Каменноугольный (карбон)	Курить
Пермский	Папиросы
Триасовый	Ты
Юрский	Юра
Меловой	Мал
Палеогеновый	Подрасти
Неогеновый	На
Четвертичный (антропоген)	Четверть

Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

1. меловой

2. четвертичный

31

3. силурийский

2

Запишите получившуюся последовательность цифр.

Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

1. неогеновый

2. силурийский

23

3. каменноугольный

1

Запишите получившуюся последовательность цифр без пробелов.

Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

1. юрский

2. девонский

23

1

3. пермский

Запишите получившуюся последовательность цифр без пробелов.

Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

1. палеогеновый

2. ордовикский

23

1

3. юрский

Запишите получившуюся последовательность цифр без пробелов.

Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

1. ордовикский

2. каменноугольный

13

3. девонский

2

Запишите получившуюся последовательность цифр без пробелов.

Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

1. меловой

2. четвертичный

31

3. силурийский

2

Запишите в поле для ответа получившуюся последовательность цифр.

ЗАДАНИЯ №№29-30

Разделы: Форма, размеры, движение Земли. Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта, сельского хозяйства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства

Уровни сложности заданий: В – высокий.

10 минут + 10 минут

2 балла + 2 балла

№29

уметь объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;

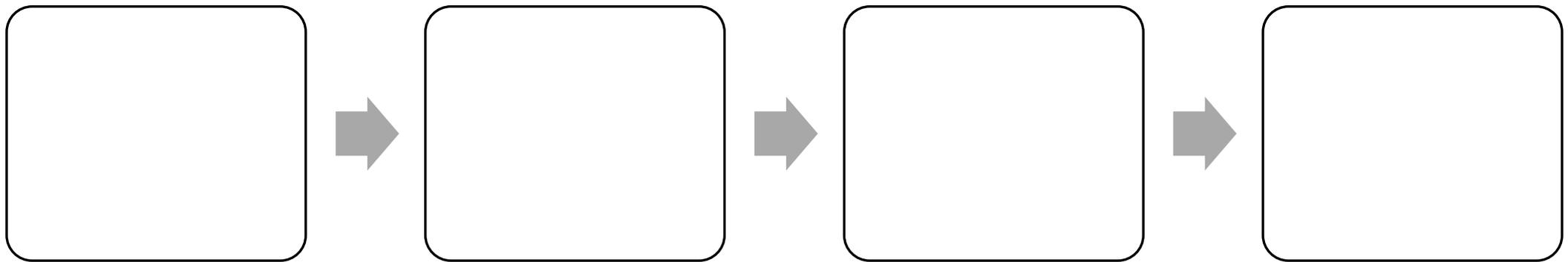
уметь объяснять демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;

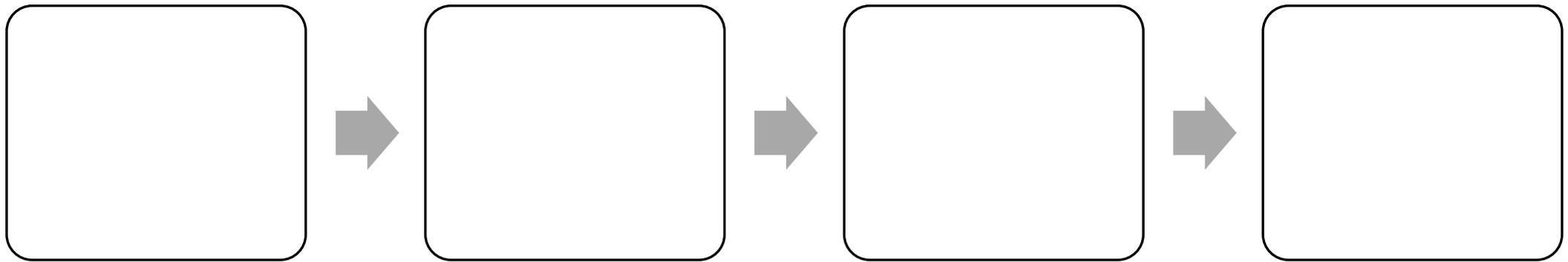
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде на основе их географической и геоэкологической экспертизы.

№30

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выявления и описания разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде на основе их географической и геоэкологической экспертизы; анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов, исходя из их пространственно-временного развития.

Учёные проанализировали данные наблюдений за уровнем воды в Ниле, которые велись в Каире с 622 г. нашей эры. Эти данные были сопоставлены с периодами вулканической активности в древности, информацию о которых учёные получили по результатам исследования ледяных кернов в Гренландии. Выяснилось, что во время крупных извержений паводки были на Ниле слабее из-за ослабления в это время ветров, приносящих влагу с океана. Ветры ослабевали из-за меньшего прогрева материка в летнее время. Назовите звенья цепочки связей между увеличением содержания в атмосфере продуктов вулканической деятельности и уменьшением прогрева материка, обозначенные на схеме цифрами 2 и 3.





Учёные проанализировали данные наблюдений за уровнем воды в Ниле, которые велись в Каире с 622 г. нашей эры. Эти данные были сопоставлены с периодами вулканической активности в древности, информацию о которых учёные получили по результатам исследования ледяных кернов в Гренландии. Выяснилось, что во время крупных извержений паводки были на Ниле слабее из-за ослабления в это время ветров, приносящих влагу с океана. Ветры ослабевали из-за меньшего прогрева материка в летнее время. Назовите звенья цепочки связей между увеличением содержания в атмосфере продуктов вулканической деятельности и уменьшением прогрева материка, обозначенные на схеме цифрами 2 и 3.



Учёные Сиднейского университета утверждают, что туристическая индустрия несёт ответственность за значительный объём выбросов парниковых газов в атмосферу. По их подсчётам, бурное развитие туризма с 2009 г. привело к тому, что теперь на предприятия, относящиеся к индустрии туризма, приходится в общей сложности 8% всех выбросов углекислого газа на Земле. Ранее считалось, что они выбрасывают в атмосферу от 2,5% до 3% парниковых газов.

Объясните, какая связь существует между развитием туризма и увеличением выбросов парниковых газов в атмосферу.

Учёные Сиднейского университета утверждают, что туристическая индустрия несёт ответственность за значительный объём выбросов парниковых газов в атмосферу. По их подсчётам, бурное развитие туризма с 2009 г. привело к тому, что теперь на предприятия, относящиеся к индустрии туризма, приходится в общей сложности 8% всех выбросов углекислого газа на Земле. Ранее считалось, что они выбрасывают в атмосферу от 2,5% до 3% парниковых газов.

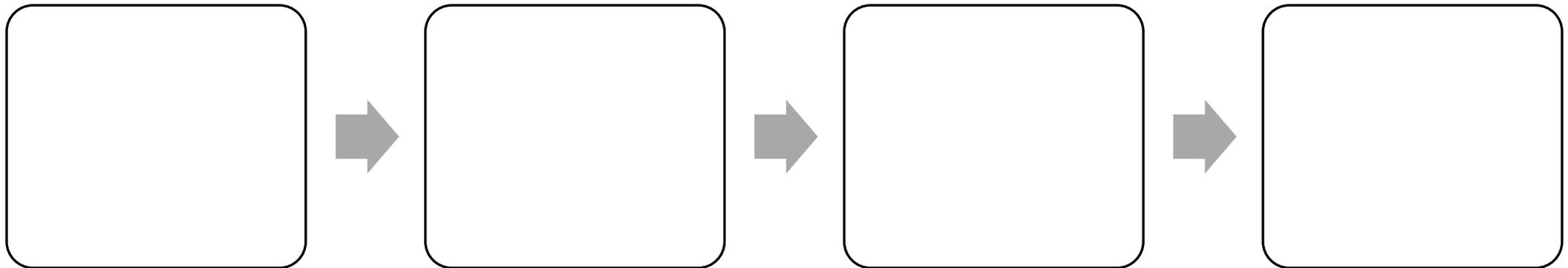
Объясните, какая связь существует между развитием туризма и увеличением выбросов парниковых газов в атмосферу.

Ответ:

1. развитие транспорта приводит к увеличению выбросов углекислого газа (увеличение перевозок пассажиров различными видами транспорта приводит к увеличению выбросов углекислого газа);
2. строительство новых гостиниц, торговых и сервисных предприятий приводит к увеличению выбросов углекислого газа.

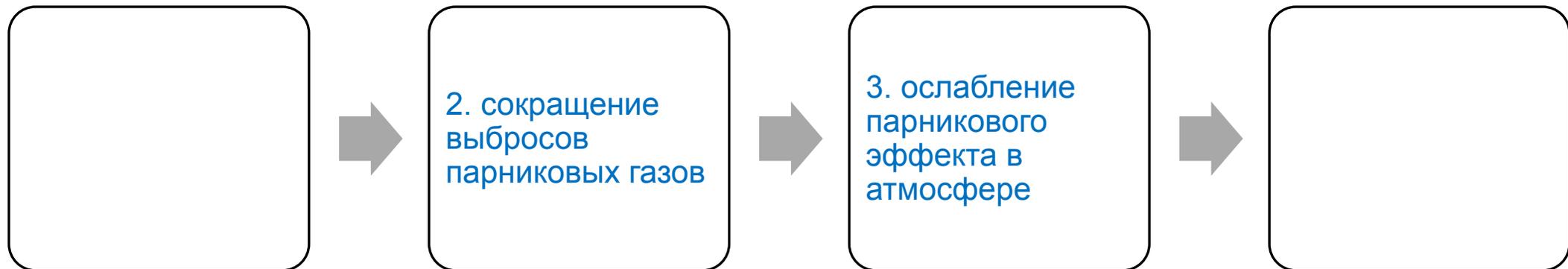
Многие развитые страны и Китай в стремлении внести вклад в борьбу с глобальными климатическими изменениями сокращают долю каменного угля в топливно-энергетическом балансе (ТЭБ) и увеличивают долю в нём природного газа.

Назовите звенья цепочки связей между сокращением доли в ТЭБ каменного угля при увеличении доли природного газа и сдерживанием глобальных климатических изменений, обозначенные на схеме цифрами 2 и 3.



Многие развитые страны и Китай в стремлении внести вклад в борьбу с глобальными климатическими изменениями сокращают долю каменного угля в топливно-энергетическом балансе (ТЭБ) и увеличивают долю в нём природного газа.

Назовите звенья цепочки связей между сокращением доли в ТЭБ каменного угля при увеличении доли природного газа и сдерживанием глобальных климатических изменений, обозначенные на схеме цифрами 2 и 3.



На побережьях океанов, как правило, атмосферных осадков выпадает больше, чем во внутренних районах материков. Однако на Тихоокеанском побережье Южной Америки в тропических широтах среднегодовое количество атмосферных осадков очень незначительно.

Укажите две причины, объясняющие это явление.

На побережьях океанов, как правило, атмосферных осадков выпадает больше, чем во внутренних районах материков. Однако на Тихоокеанском побережье Южной Америки в тропических широтах среднегодовое количество атмосферных осадков очень незначительно.

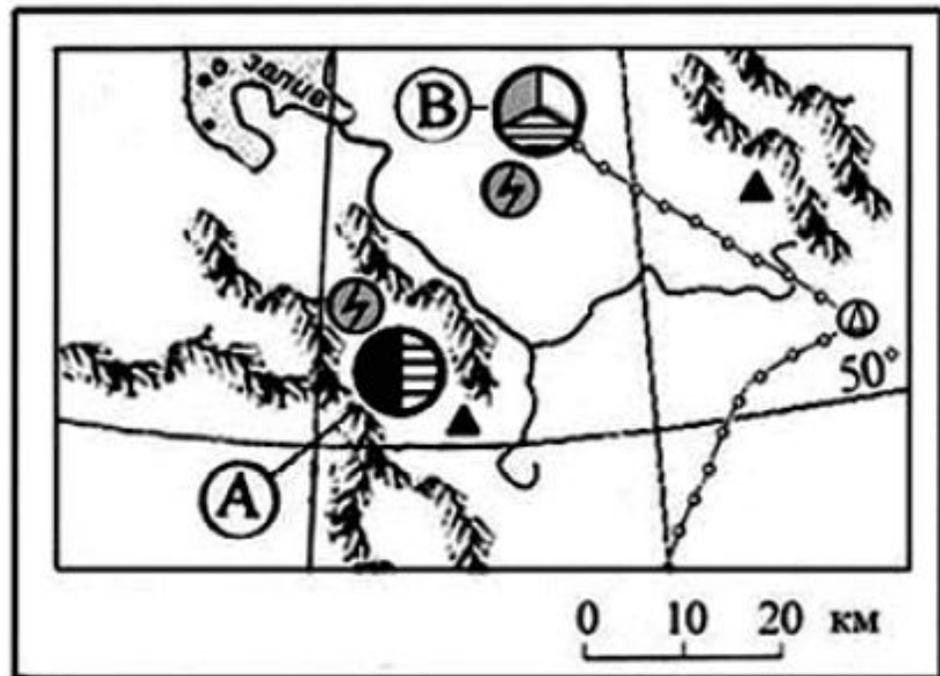
Укажите две причины, объясняющие это явление.

Ответ:

1. у Тихоокеанского побережья Южной Америки проходит холодное течение;
2. преобладание в течение года повышенного атмосферного давления.

Определите, в каком из промышленных центров, обозначенных на карте буквами А и В, будет наблюдаться большее загрязнение атмосферы.

Для обоснования вашего ответа приведите два довода.



УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

- металлургия полного цикла
- электрометаллургия
- ▨ машиностроение
- пищевая промышленность
- ⚡ ТЭС

Определите, в каком из промышленных центров, обозначенных на карте буквами А и В, будет наблюдаться большее загрязнение атмосферы.

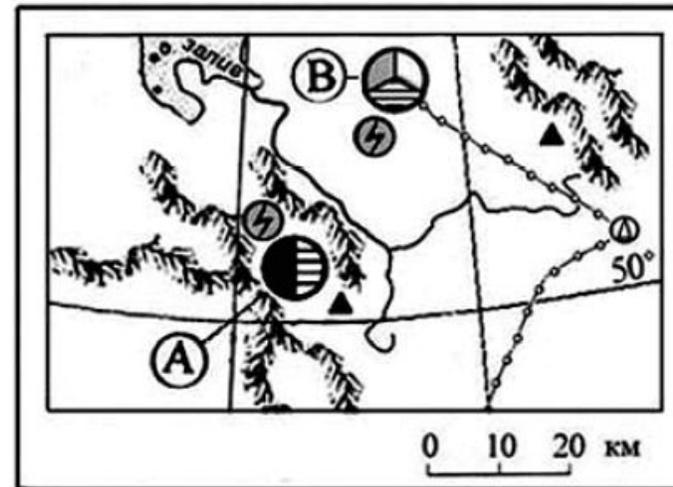
Для обоснования вашего ответа приведите два довода.

Ответ:

Большее загрязнение атмосферы будет наблюдаться в пункте А, так как:

1) металлургия полного цикла загрязняет окружающую среду больше, чем электрометаллургия;

2) пункт А расположен в межгорной котловине.



УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

- металлургия полного цикла
- электрометаллургия
- ▨ машиностроение
- пищевая промышленность
- ⚡ ТЭС

Открытое в далёком 1949 г. Удоканское месторождение меди, находящееся в Забайкальском крае, является крупнейшим в России и одним из крупнейших в мире. В 2018 г. в 700 км к северо-востоку от Читы и в 30 км от станции БАМа Новая Чара началось строительство горно-металлургического комбината «Удокан».

На комбинате будет использована новейшая технология производства меди, позволяющая выплавлять черновую медь непосредственно в районе добычи руды. Специально ведётся строительство высоковольтной ЛЭП Тында-Чара – новое производство будет энергоёмким, на сегодняшний день пиковое потребление электроэнергии во всём Забайкальском крае составляет 1,2–1,3 ГВт, но после выхода нового комбината на проектную мощность оно увеличится на 450 дополнительных мегаватт, то есть даст увеличение общего энергопотребления в крае почти на 30%.

Со строительством нового предприятия потребность Забайкальского края в электроэнергии существенно возрастёт.

Назовите два типа электростанций, использующих местные энергетические ресурсы Забайкальского края, которые могут быть построены на территории края с целью обеспечения нового предприятия энергией.

Укажите, какие энергетические ресурсы, имеющиеся в Забайкальском крае, могут использоваться на названных Вами электростанциях.

Запишите развёрнутый ответ.

Открытое в далёком 1949 г. Удоканское месторождение меди, находящееся в Забайкальском крае, является крупнейшим в России и одним из крупнейших в мире. В 2018 г. в 700 км к северо-востоку от Читы и в 30 км от станции БАМа Новая Чара началось строительство горно-металлургического комбината «Удокан».

На комбинате будет использована новейшая технология производства меди, позволяющая выплавлять черновую медь непосредственно в районе добычи руды. Специально ведётся строительство высоковольтной ЛЭП Тында-Чара – новое производство будет энергоёмким, на сегодняшний день пиковое потребление электроэнергии во всём Забайкальском крае составляет 1,2–1,3 ГВт, но после выхода нового комбината на проектную мощность оно увеличится на 450 дополнительных мегаватт, то есть даст увеличение общего энергопотребления в крае почти на 30%.

Со строительством нового предприятия потребность Забайкальского края в электроэнергии существенно возрастет.

Назовите два типа электростанций, использующих местные энергетические ресурсы Забайкальского края, которые могут быть построены на территории края с целью обеспечения нового предприятия энергией.

Укажите, какие энергетические ресурсы, имеющиеся в Забайкальском крае, могут использоваться на названных Вами электростанциях.

Запишите развёрнутый ответ.

Открытое в далёком 1949 г. Удоканское месторождение меди, находящееся в Забайкальском крае, является крупнейшим в России и одним из крупнейших в мире. В 2018 г. в 700 км к северо-востоку от Читы и в 30 км от станции БАМа Новая Чара началось строительство горно-металлургического комбината «Удокан».

На комбинате будет использована новейшая технология производства меди, позволяющая выплавлять черновую медь непосредственно в районе добычи руды. Специально ведётся строительство высоковольтной ЛЭП Тында-Чара – новое производство будет энергоёмким, на сегодняшний день пиковое потребление электроэнергии во всём Забайкальском крае составляет 1,2–1,3 ГВт, но после выхода нового комбината на проектную мощность оно увеличится на 450 дополнительных мегаватт, то есть даст увеличение общего энергопотребления в крае почти на 30%.

Со строительством нового предприятия потребность Забайкальского края в электроэнергии существенно возрастет.

Назовите два типа электростанций, использующих местные энергетические ресурсы Забайкальского края, которые могут быть построены на территории края с целью обеспечения нового предприятия энергией.

Укажите, какие энергетические ресурсы, имеющиеся в Забайкальском крае, могут использоваться на названных Вами электростанциях.

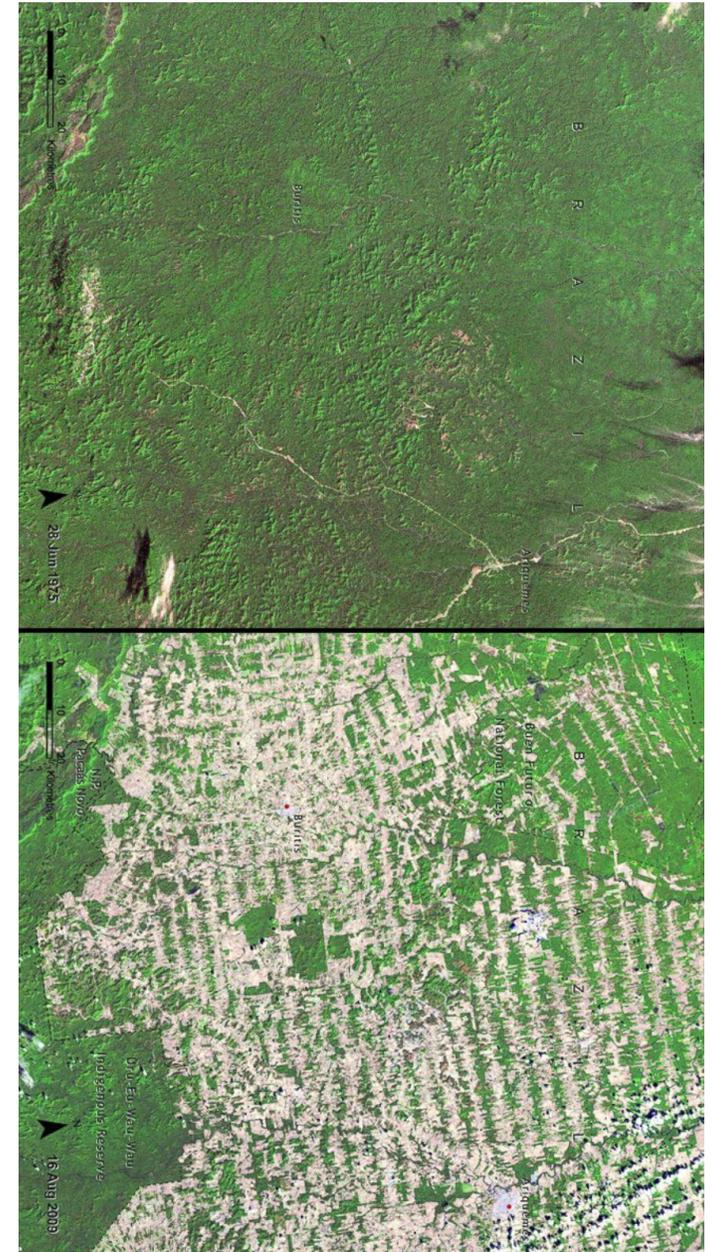
Запишите развёрнутый ответ.

Ответ:

1. ГЭС, использующая гидроэнергоресурсы одной из рек, протекающих по территории края;
2. ТЭС, использующая ресурсы угля, имеющиеся в крае.

Сведение лесов человеком является причиной многочисленных негативных изменений в природе.

Укажите два возможных неблагоприятных изменения режима рек, связанные со сведением лесов на территории их водосборных бассейнов.



По данным Росгидромета, среднегодовая температура воздуха на территории нашей страны постоянно увеличивается. 2016 год не стал исключением. На территории Южного федерального округа, например, в 2016 г. средние температуры января были на 1,3 °С, а июля – на 1,5 °С выше нормы. Возможные последствия потепления климата для хозяйства регионов Европейского Юга России учёными оцениваются по-разному.

Каковы возможные положительные последствия потепления климата для хозяйства Европейского Юга России?

Укажите два последствия.

По данным Росгидромета, среднегодовая температура воздуха на территории нашей страны постоянно увеличивается. 2016 год не стал исключением. На территории Южного федерального округа, например, в 2016 г. средние температуры января были на 1,3 °С, а июля – на 1,5 °С выше нормы. Возможные последствия потепления климата для хозяйства регионов Европейского Юга России учёными оцениваются по-разному.

Каковы возможные положительные последствия потепления климата для хозяйства Европейского Юга России?

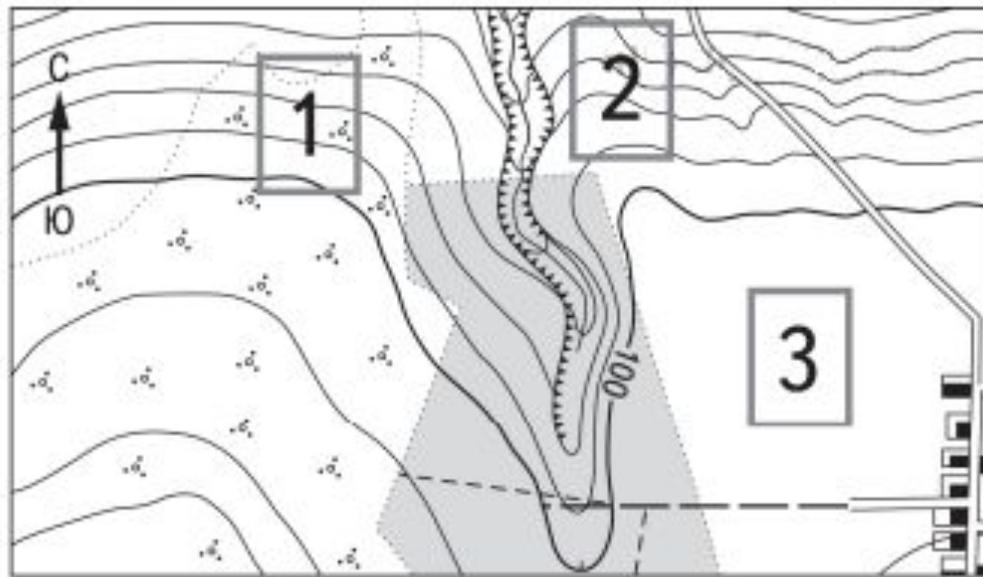
Укажите два последствия.

Ответ:

1. увеличение продолжительности курортного сезона на курортах Крыма и Краснодарского края;
2. улучшение условий для выращивания теплолюбивых сельскохозяйственных культур ИЛИ повышение урожайности теплолюбивых сельскохозяйственных культур;
3. сокращение продолжительности отопительного сезона ИЛИ сокращение расходов на отопление производственных и жилых помещений в зимний период.

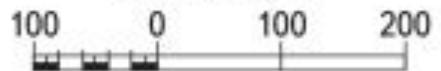
Определите, в пределах какого из участков, обозначенных на фрагменте топографической карты цифрами 1, 2 и 3 существует наибольшая опасность развития водной эрозии почвенного слоя.

Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



Масштаб 1:10 000

В 1 см 100 м



Горизонталы проведены через 5 метров

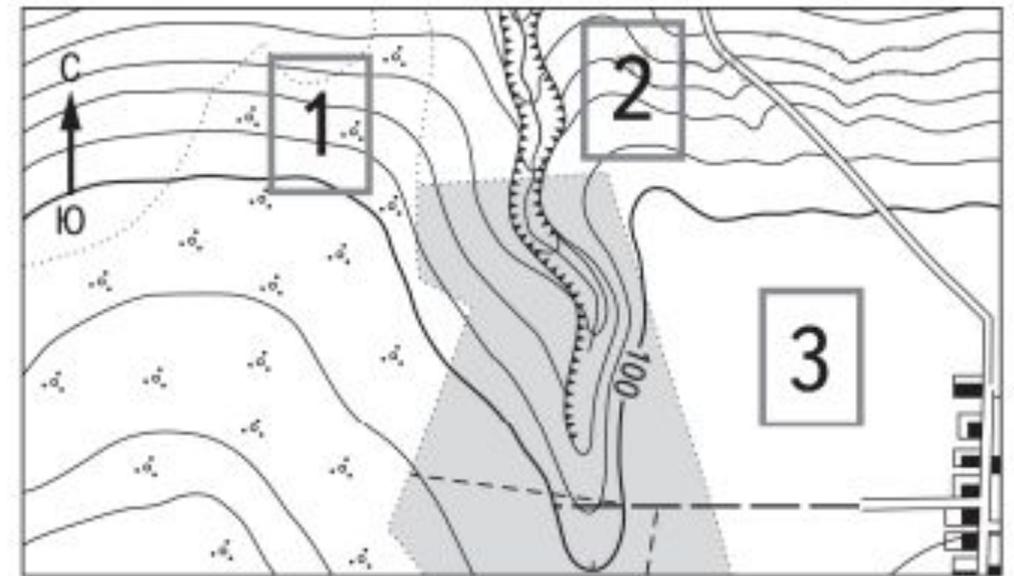
Определите, в пределах какого из участков, обозначенных на фрагменте топографической карты цифрами 1, 2 и 3 существует наибольшая опасность развития водной эрозии почвенного слоя.

Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

Ответ:

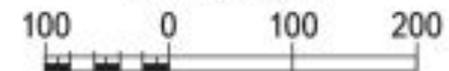
Наибольшая опасность развития водной эрозии существует на участке, так как:

1. участок находится на крутом склоне, ИЛИ поверхность участка пологая;
2. территория участка распахана ИЛИ не имеет растительности, ИЛИ поверхность участка 1 закреплена растительностью



Масштаб 1:10 000

В 1 см 100 м



Горизонталы проведены через 5 метров