**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**

**СОВЕТ РЕКТОРОВ ВУЗОВ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ОТКРЫТАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ МЕЖВУЗОВСКАЯ ОЛИМПИАДА 2019-2020**

**ГЕОГРАФИЯ (8-9, 10, 11 КЛАССЫ)**

**ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП: ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ**

**1, 2, 3 ВАРИАНТЫ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ за-**  **дания** | **Кол-во баллов** | **Критерии** | **оТВЕТЫ**  **ПО классАМ и вариантАМ** | | | | |
|  |  |  | **8-9 класс вариант 1** | **8-9 класс вариант 2** | | | **8-9 класс вариант 3** |
| 1 | 1 | 1 б | азимут | высотная поясность | | | ареал |
| 2 | 2 | 2 б | Нигер, Йемен | Болгария и Румыния | | | Замбия, Зимбабве |
| 3 | 4 | по 1 б | БДЕЖ | ГЕЖЗ | | | АГЖЗ |
| 4 | 4 | За правильное место в последовательности по 1 б | последовательность: ГАВБ | последовательность: АГБВ | | | последовательность: АГБВ |
| 5 | 6 | По 2 б | 4,3,2 | 3,4,2 | | | 5,4,1 |
| 6 | 6 | По 1 б | бвгежз | агежзи | | | абвжзи |
| 7 | 8 | По 2 б | 1. Южно-Якутский бассейн 2. Атакама 3. Хартум 4. ГАЗ | 1. Печорский 2. Тар 3. Асунсьон 4. КАМАЗ | | | 1. Минусинский 2. Эйр 3. Монтевидео 4. УАЗ |
| 8 | 14 | За выбор географических признаков – по 1б, всего = 6 б.  За субъект – 5 б  За администр центр – по 1 б  За яз семью – 2 б | Военно-Грузинская дорога, цветная металлургия, Казбек, овцеводство, Терек, ледники.  Субъект – республика Северная Осетия-Алания  Административный центр - Владикавказ  языковая семья – индоевропейская | Маныч, полупустыня, Каспийское море, сайгак, Будда, суховей.  Субъект – республика Калмыкия  Административный центр – Элиста  языковая семья – алтайская | | | Убсунурская котловина, Саяны, Улуг-Хем, уголь, яководство, буддизм.  Субъект – республика Тыва  Административный центр - Кызыл  языковая семья – алтайская |
| 9 | 25 |  | 1. В основном пустыни расположены в жарком и реже в умеренном поясах Земли, где царит аридный, то есть вододефицитный климат. Для этих территорий характерны сильные ветры, высокая дневная температура летом и зачастую очень низкая зимой. Даже суточные перепады температуры могут доходить до 40 градусов. Грунты в этих местах пересушены, их температура может достигать 70 градусов. Пески под действием ветров образуют гряды, так называемые барханы, которые способны перемещаться со скоростью в несколько десятков и даже сотен метров в год по направлению господствующего ветра. 2. резкие суточные амплитуды температур и высокие дневные температуры; 3. каменистые осыпи и обвалы на горных склонах, необходимость применять дополнительные укрепление склонов; 4. незакрепленный грунт, движение песков, засыпающих трассу, необходимо учитывать «подвижность» микрорельефа при прокладке труб. 5. На месте временных водоемов образуются такыры и солончаки. В сухое время года это ровные, твердые поверхности, весьма прочные, но после дождей они превращаются в поля практически непроходимой грязи. Особое явление представляют соры — до конца не высохшие пересоленые водоемы. Это весьма коварные территории, где под твердой соляной коркой скрывается масса жидкой грязи.   Работы по прокладке трубопровода рекомендуется планировать с осени по середину весны, чтобы исключить их ведение в самое жаркое время. В противном случае для летнего времени следует разработать особый график работ с длительным перерывом в самое жаркое время дня. | 1. Вечномерзлыми могут быть самые разные грунты - и торф, и обводненные пески, и плотные глины. Опасность представляет нарушение верхнего, весьма ранимого растительного и почвенного слоя, которое провоцирует таяние мерзлоты, с последующим развитием таких процессов, как: термокарст, оползни, солифлюкция. 2. многолетняя мерзлота, для того чтобы предотвратить порывы трубопровода и исключить деградацию мерзлоты, в основном трубопровод сооружают на опорах или укладка его на поверхность земли с созданием специальной грунтовой подушки и траншейным способом с использованием усиленной теплоизоляции труб; 3. низкие отрицательные температуры воздуха зимой или если предусматривается подогрев транспортируемой нефти, а следовательно, требуется сохранить ее заданную температуру, требуют надежной теплоизоляции и использования особых морозостойких материалов; это также создает неблагоприятные условия для жизни и работы строителей; 4. заболоченность равнинных участков, потребуется насыпать дамбы или поднимать трубопровод на опорах; 5. опасность оползней на склонах горной части, необходимость применять дополнительные противооползневые мероприятия, укрепление склонов. 6. Трубопроводы в зависимости от того, как они уложены, могут подвергаться атмосферной или почвенной коррозии, поэтому для защиты покрывают защитными материалами (различными лакокрасочными, стеклоэмалевыми покрытиями или покрытиями на основе полимерных материалов). | | | 1. Прокладка магистральных трубопроводов в горах очень сложна. В горных условиях строители и эксплуатационники могут сталкиваться с целым рядом опасных явлений: селевыми потоками, камнепадами, оползнями, снежными лавинами. Во многих горных районах случаются землетрясения.   При этом земляные работы осложняются наличием скальных пород и пересеченным рельефом. Все это требует проведения значительного объема инженерных изысканий при прокладке трассы трубопровода.   1. Трасса должна проходить в стороне от участков, где случаются опасные явления, а если это невозможно, то необходимо разработать мероприятия по их компенсации, которые проводятся еще до начала прокладки трубопровода. 2. Количество трубоукладчиков при работе в горных условиях должно быть больше, чем обычно используется на равнинной местности. В ряде случаев стандартные приемы не годятся, например при значительной крутизне трассы или невозможности обеспечить пространство для работы трубоукладчиков. 3. Должны проводиться специальные мероприятия по предотвращению подвижки грунтов и их размыванию, например: бетонирование участков, высаживание скрепляющей грунт растительности, укладка специальных ячеистых покрытий.   Деформации грунта способны привести к разрыву нитки трубопровода и крупной экологической катастрофе, поэтому участки трубопроводов в горной местности требуют постоянного и усиленного, по сравнению с равнинными участками, контроля. |
| 10 | 30 | За угаданную породу –4 б,  За полушарие – 1 б за материки – по 1 б  Пример страны – 1 б  За ПЗ - 2  За проблемы – 6 б | А) Араукария  Полушарие – южное  Материки – Австралия, Ю.Америка  Пример страны - [Австралии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%8F) и на островах [Новая Гвинея](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%8F), [Новая Каледония](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F) и [Норфолк](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2_%D0%9D%D0%BE%D1%80%D1%84%D0%BE%D0%BB%D0%BA), центр [Чили](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B8%D0%BB%D0%B8) и запад [Аргентины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0), юг Бразилии  Б) ель  Полушарие –северное  Материки – Евразия, С.Америка  Пример страны - Китай, Япония, [Норвегии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D1%80%D0%B2%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [Швеции](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B2%D0%B5%D1%86%D0%B8%D1%8F), [Финляндии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BD%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F), Россия, Италия  В) Секвойя  Полушарие –северное  Материки –С.Америка  Естественный [ареал](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB) рода — только [Тихоокеанское](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D1%85%D0%B8%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD) побережье [Северной Америки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0)  Страна -США,  Проблемы лесов южного пояса:  - ухудшение состояния лесов из-за изменения климата (болезни) и загрязнения атмосферного воздуха (кислотные дожди)  - чрезмерная вырубка для личных нужд и из-за моно специализации стран (из-за ценной древесины) (не только деревья исчезают из экологической системы, но и кустарники, трава. Это ведет к тому, что насекомые и животные, которые раньше обитали в лесу, переселяются с этой территории или вовсе погибают, лишенные еды и убежища. Ущерб, наносимый вырубкой лесов, колоссальный. С исчезновением деревьев меньше кислорода образуется при помощи фотосинтеза, зато накапливается количество углекислого газа. Это ведет к другой мировой экологической проблеме – парниковому эффекту. Разрушается почва)  - учащение лесных пожаров (от пожаров в лесу каждый год страдает около двух миллионов тонн органики. В лесах снижается прирост деревьев, уменьшается качественный состав растений, разрастается площадь буреломов, ухудшается структура грунта. В отсутствие леса распространяются пагубные для человека разновидности насекомых и грибов, которые разрушают дерево)  - поражение деревьев вредителями  - неконтролируемая охота и браконьерство (приводит к полному или почти полному истреблению некоторых видов животных). | А) сосна  Полушарие – северное: по всему [Северному полушарию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%88%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B5) от экватора до [заполярья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D1%8C%D0%B5). В [умеренном](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и [субарктическом климате](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) они образуют [леса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%81) на [равнинах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D0%B0), а в [субтропиках](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82), [тропиках](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и вблизи [экватора](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80) произрастают в [горах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%B0)  Материки – Евразия, С.Америка  Пример страны - Финляндия  Б) ель  Полушарие –северное  Материки – Евразия, С.Америка  Пример страны - Китай, Япония, [Норвегии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D1%80%D0%B2%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [Швеции](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B2%D0%B5%D1%86%D0%B8%D1%8F), [Финляндии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BD%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F)  В) кипарис  Полушарие – Северное, Кипарисы растут в субтропическом и тропическом климата.  Материки –С.Америка, Евразия  Страна – любая , т.к.распространены в [Средиземноморье](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%B5), на Черноморском побережье Кавказа и Крыма, в Закавказье, в [Сахаре](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B0), [Гималаях](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%B8), на юге [Китая](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9) и в [Америке](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0) от [Гватемалы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%B0) до [США](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D0%BD)-США,  лиственница  Полушарие –северное  Материки – Евразия, С.Америка  Произрастает в [умеренных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и холодных ([субарктических](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и [субальпийских](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D1%8F%D1%81)) областях Евразии и Северной Америки Пример страны- США, Канада.  Проблемы лесов южного пояса:  - ухудшение состояния лесов из-за изменения климата (болезни) и загрязнения атмосферного воздуха (кислотные дожди)  - чрезмерная вырубка для личных нужд и из-за моно специализации стран (из-за ценной древесины) (не только деревья исчезают из экологической системы, но и кустарники, трава. Это ведет к тому, что насекомые и животные, которые раньше обитали в лесу, переселяются с этой территории или вовсе погибают, лишенные еды и убежища. Ущерб, наносимый вырубкой лесов, колоссальный. С исчезновением деревьев меньше кислорода образуется при помощи фотосинтеза, зато накапливается количество углекислого газа. Это ведет к другой мировой экологической проблеме – парниковому эффекту. Разрушается почва)  - учащение лесных пожаров (от пожаров в лесу каждый год страдает около двух миллионов тонн органики. В лесах снижается прирост деревьев, уменьшается качественный состав растений, разрастается площадь буреломов, ухудшается структура грунта. В отсутствие леса распространяются пагубные для человека разновидности насекомых и грибов, которые разрушают дерево)  - поражение деревьев вредителями  - неконтролируемая охота и браконьерство (приводит к полному или почти полному истреблению некоторых видов животных). | | | А) пихта  Полушарие – южное  Материки – Австралия, Ю.Америка  Пример страны - [Австралии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%8F) и на островах [Новая Гвинея](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%8F), [Новая Каледония](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F) и [Норфолк](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2_%D0%9D%D0%BE%D1%80%D1%84%D0%BE%D0%BB%D0%BA), центр [Чили](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B8%D0%BB%D0%B8) и запад [Аргентины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0), юг Бразилии  Б) Араукария  Полушарие – южное  Материки – Австралия, Ю.Америка  Пример страны - [Австралии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%8F) и на островах [Новая Гвинея](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%8F), [Новая Каледония](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F) и [Норфолк](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2_%D0%9D%D0%BE%D1%80%D1%84%D0%BE%D0%BB%D0%BA), центр [Чили](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B8%D0%BB%D0%B8) и запад [Аргентины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0), юг Бразилии  В)  кипарис  Полушарие – Северное, Кипарисы растут в субтропическом и тропическом климата.  Материки –С.Америка, Евразия  Страна – любая , т.к.распространены в [Средиземноморье](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%B5), на Черноморском побережье Кавказа и Крыма, в Закавказье, в [Сахаре](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B0), [Гималаях](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%B8), на юге [Китая](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9) и в [Америке](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0) от [Гватемалы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%B0) до [США](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D0%BD)-США.  Проблемы лесов южного пояса:  - ухудшение состояния лесов из-за изменения климата (болезни) и загрязнения атмосферного воздуха (кислотные дожди)  - чрезмерная вырубка для личных нужд и из-за моно специализации стран (из-за ценной древесины) (не только деревья исчезают из экологической системы, но и кустарники, трава. Это ведет к тому, что насекомые и животные, которые раньше обитали в лесу, переселяются с этой территории или вовсе погибают, лишенные еды и убежища. Ущерб, наносимый вырубкой лесов, колоссальный. С исчезновением деревьев меньше кислорода образуется при помощи фотосинтеза, зато накапливается количество углекислого газа. Это ведет к другой мировой экологической проблеме – парниковому эффекту. Разрушается почва)  - учащение лесных пожаров (от пожаров в лесу каждый год страдает около двух миллионов тонн органики. В лесах снижается прирост деревьев, уменьшается качественный состав растений, разрастается площадь буреломов, ухудшается структура грунта. В отсутствие леса распространяются пагубные для человека разновидности насекомых и грибов, которые разрушают дерево)  - поражение деревьев вредителями  - неконтролируемая охота и браконьерство (приводит к полному или почти полному истреблению некоторых видов животных). |
| **ИТОГО** | **100** |  |  | | | |  |
|  |  |  | **10 класс вариант 1** | **10 класс вариант 2** | | | **10 класс вариант 3** |
| 1 | 1 | По 1 б | лагуна | водораздел | | | ойкумена |
| 2 | 4 | По 1 б | Триполи и Тунис, Бухарест и Будапешт | Рим и Афины, Прага и Варшава | | | Лиссабо и Мадрид, Белград и Будапешт |
| 3 | 4 | За правильное место в последовательности по 1 б | последовательность: ГАБВ | последовательность: БВГА | | | последовательность: АБГВ |
| 4 | 5 | За признак объекта - по 1 б  За лишнее слово – 1б  За обоснование – 3 б (если просто «мыс» вместо «крайней точки» - 0,5 б) | Объекты - пустыни  Лишнее слово – Флигели  Обоснование – это крайняя северная (1б) точка (1б) Евразии (1б) | Объекты - пустыни  Лишнее слово – Фроуорд  Обоснование – это крайняя южная (1б) точка (1б) Южной Америки (1б) | | | Объекты - пустыни  Лишнее слово – Рас-Хафун  Обоснование – это крайняя восточная (1б) точка (1б) Африки (1б) |
| 5 | 5 | По 1 б | ВДЖЗИ | ВГЖЗИ | | | ВГЖЗК |
| 6 | 12 | По 1 б | 1ВБ, 2АД, 3БЕ, 4ДГ, 5ЕВ, 6ГА | 1ДГ, 2ЕБ, 3ВЕ, 4АД, 5ГВ, 6БА | | | 1Бе, 2ад, 3ДВ, 4еб, 5вг, 6га |
| 7 | 8 | По 2 б | А) Сомали  Б) Северная Ирландия  В) Луанда  Г) Нагоя | А) Канада  Б) Крюгера  В) Лусака  Г) Новороссийск | | | А) Колумбия  Б) Рапа Нуи (о. Пасхи)  В) Пномпень  Г) Пусан |
| 8 | 13 | За страны при размещении источника в указанных пунктах - по 0,5 б,  за обоснование –  6-7 б | Поскольку выброс загрязняющих веществ (ЗВ) от стационарного источника можно полагать равномерным в течение всего года, то наиболее загрязненными окажутся территории, лежащие по направлению преобладающих ветров. Таким образом, при размещении источника в указанных пунктах будут в наибольшей степени затронуты интересы следующих стран:  1 – А, Д;  2 – А, Б, Г, Д;  3 – А, Б, Г, Д  Это могут быть как общие договоры всех заинтересованных стран, так и двусторонние соглашения между отдельными странами и страной, где размещен источник загрязнения.  При выборе места оптимального размещения источника на территории страны Б нужно исходить из того, что ЗВ выпадают на поверхность земли постепенно и уровень загрязнения уменьшается в направлении от места их выброса. Поэтому в целях уменьшения вредного воздействия на соседние государства, источник загрязнения следует размещать у северо-восточной границы страны Б. Такой вариант крайне неблагоприятен для самой страны Б, т.к. ЗВ будут рассеиваться над ее территорией и частично над морем, и только незначительная часть их часть достигнет границ стран А, Г и Д. С точки зрения интересов государства Б, источник следовало бы разместить на севере или западе страны. Поэтому проблема «трансграничного переноса» ЗВ – одна из серьезных международных проблем. | Поскольку выброс загрязняющих веществ (ЗВ) от стационарного источника можно полагать равномерным в течение всего года, то наиболее загрязненными окажутся территории, лежащие по направлению преобладающих ветров. Таким образом, при размещении источника в указанных пунктах будут в наибольшей степени затронуты интересы следующих стран:  1 – А, Д;  2 – А, Б, Г, Д;  3 – А, Б, Г, Д, В  Это могут быть как общие договоры всех заинтересованных стран, так и двусторонние соглашения между отдельными странами и страной, где размещен источник загрязнения.  При выборе места оптимального размещения источника на территории страны Б нужно исходить из того, что ЗВ выпадают на поверхность земли постепенно и уровень загрязнения уменьшается в направлении от места их выброса. Поэтому в целях уменьшения вредного воздействия на соседние государства, источник загрязнения следует размещать в северной или северо-западной частях страны А. Такой вариант крайне неблагоприятен для самой страны А, т.к. ЗВ будут рассеиваться над ее территорией и частично над морем, т.е. с точки зрения интересов государства А это также наиболее оптимально. Поэтому проблема «трансграничного переноса» ЗВ – одна из серьезных международных проблем. | | | Поскольку выброс загрязняющих веществ (ЗВ) от стационарного источника можно полагать равномерным в течение всего года, то наиболее загрязненными окажутся территории, лежащие по направлению преобладающих ветров. Таким образом, при размещении источника в указанных пунктах будут в наибольшей степени затронуты интересы следующих стран:  1 – А, Б, В, Г, Д;  2 – Б, В, Г, Д;  3 – Б, В, Д  Это могут быть как общие договоры всех заинтересованных стран, так и двусторонние соглашения между отдельными странами и страной, где размещен источник загрязнения.  При выборе места оптимального размещения источника на территории страны Б нужно исходить из того, что ЗВ выпадают на поверхность земли постепенно и уровень загрязнения уменьшается в направлении от места их выброса. Поэтому в целях уменьшения вредного воздействия на соседние государства, источник загрязнения следует размещать в крайней северной точке страны Б. Тогда ЗВ будут рассеиваться в основном над морем, лишь незначительная часть их часть достигнет границ стран В и Д. При этом нужно иметь ввиду, что значительному загрязнению будут подвержены акватория моря и территория самого государства Б. |
| 9 | 18 | За страну – 5 б  За выбор географических признаков – по 1б, всего – 6 б.  За столицу –1 б  За яз семью- 2 б  За основной народ –1б  За главную отрасль специализации -1б.  За два примера – по 1 б = 2 б | Страна – Иран  Столица – Тегеран  Языковая семья – индоевропейская  основной народ – персы  Гф признаки: Демавенд,Каспийское море, Южный Парс, Персидский залив, Деште-Лут, Бушерская АЭС, ковры – 6 б  Главная отрасль специализации – нефтяная.  Примеры двух стран – Ирак, ОАЭ, Кувейт, Оман, Саудовская Аравия | Страна – Саудовская Аравия  Столица – Эр-Рияд  Языковая семья – семитская или афразийская  Основной народ – арабы  Гф признаки – Гавар (Гхавар),Аравийский полуостров, финики, Мекка, вади, верблюжья колючка - 6 б  Главная отрасль специализации – нефтяная.  Примеры двух стран – Ирак, ОАЭ, Кувейт, Оман, Иран | | | Страна – Ирак  Столица – Багдад  Языковая семья – семитская или афразийская  Основной народ – арабы  Гф признаки – такыры, Месопотамская низменность, республика, Персидский залив, Киркук, шииты, эфемеры - 6 б  Главная отрасль специализации – нефтяная.  Примеры двух стран – Иран, ОАЭ, Кувейт, Оман, Саудовская Аравия и др. |
| 10 | 30 | За угаданную породу –4 б,  За полушарие – 1 б  за материки – по 1 б  Пример страны – 1 б  За ПЗ - 2  За проблемы – 6 б | А) ель  Полушарие –северное  Материки – Евразия, С.Америка  Пример страны - Китай, Япония, [Норвегии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D1%80%D0%B2%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [Швеции](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B2%D0%B5%D1%86%D0%B8%D1%8F), [Финляндии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BD%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F), Россия идр.  Б) сосна  Полушарие – северное: по всему [Северному полушарию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%88%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B5) от экватора до [заполярья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D1%8C%D0%B5). В [умеренном](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и [субарктическом климате](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) они образуют [леса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%81) на [равнинах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D0%B0), а в [субтропиках](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82), [тропиках](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и вблизи [экватора](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80) произрастают в [горах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%B0)  Материки – Евразия, С.Америка  Пример страны - Финляндия, Россия и др..  В) Араукария  Полушарие – южное  Материки – Австралия, Ю.Америка  Пример страны - [Австралии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%8F) и на островах [Новая Гвинея](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%8F), [Новая Каледония](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F) и [Норфолк](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2_%D0%9D%D0%BE%D1%80%D1%84%D0%BE%D0%BB%D0%BA), центр [Чили](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B8%D0%BB%D0%B8) и запад [Аргентины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0), юг Бразилии.  Проблемы лесов северного пояса:  - ухудшение состояния лесов из-за изменения климата (болезни) и загрязнения атмосферного воздуха (кислотные дожди)  - чрезмерная вырубка (не только деревья исчезают из экологической системы, но и кустарники, трава. Это ведет к тому, что насекомые и животные, которые раньше обитали в лесу, переселяются с этой территории или вовсе погибают, лишенные еды и убежища.Ущерб, наносимый вырубкой лесов, колоссальный. С исчезновением деревьев меньше кислорода образуется при помощи фотосинтеза, зато накапливается количество углекислого газа. Это ведет к другой мировой экологической проблеме – парниковому эффекту. Разрушается почва)  - учащение лесных пожаров (от пожаров в лесу каждый год страдает около двух миллионов тонн органики. В лесах снижается прирост деревьев, уменьшается качественный состав растений, разрастается площадь буреломов, ухудшается структура грунта. В отсутствие леса распространяются пагубные для человека разновидности насекомых и грибов, которые разрушают дерево)  - поражение деревьев вредителями  - неконтролируемая охота и браконьерство (приводит к полному или почти полному истреблению некоторых видов животных). | А) сосна  Полушарие – северное: по всему [Северному полушарию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%88%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B5) от экватора до [заполярья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D1%8C%D0%B5). В [умеренном](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и [субарктическом климате](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) они образуют [леса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%81) на [равнинах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D0%B0), а в [субтропиках](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82), [тропиках](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и вблизи [экватора](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80) произрастают в [горах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%B0)  Материки – Евразия, С.Америка  Пример страны - Финляндия, Россия и др.  Б) лиственница  Полушарие –северное  Материки – Евразия, С.Америка  Произрастает в [умеренных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и холодных ([субарктических](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и [субальпийских](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D1%8F%D1%81)) областях Евразии и Северной Америки Пример страны - США, Канад, Россия.  В) Секвойя  Полушарие – северное  Материки –С.Америка  Естественный [ареал](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB) рода — только [Тихоокеанское](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D1%85%D0%B8%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD) побережье [Северной Америки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0)  Страна -США.  Проблемы лесов северного пояса:  - ухудшение состояния лесов из-за изменения климата (болезни) и загрязнения атмосферного воздуха (кислотные дожди)  - чрезмерная вырубка (не только деревья исчезают из экологической системы, но и кустарники, трава. Это ведет к тому, что насекомые и животные, которые раньше обитали в лесу, переселяются с этой территории или вовсе погибают, лишенные еды и убежища.Ущерб, наносимый вырубкой лесов, колоссальный. С исчезновением деревьев меньше кислорода образуется при помощи фотосинтеза, зато накапливается количество углекислого газа. Это ведет к другой мировой экологической проблеме – парниковому эффекту. Разрушается почва)  - учащение лесных пожаров (от пожаров в лесу каждый год страдает около двух миллионов тонн органики. В лесах снижается прирост деревьев, уменьшается качественный состав растений, разрастается площадь буреломов, ухудшается структура грунта. В отсутствие леса распространяются пагубные для человека разновидности насекомых и грибов, которые разрушают дерево)  - поражение деревьев вредителями  - неконтролируемая охота и браконьерство (приводит к полному или почти полному истреблению некоторых видов животных). | | | А) лиственница  Полушарие –северное  Материки – Евразия, С.Америка  Произрастает в [умеренных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и холодных ([субарктических](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и [субальпийских](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D1%8F%D1%81)) областях Евразии и Северной Америки Пример страны - США, Канада,  Россия.  Б) сосна  Полушарие – северное: по всему [Северному полушарию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%88%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B5) от экватора до [заполярья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D1%8C%D0%B5). В [умеренном](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и [субарктическом климате](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) они образуют [леса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%81) на [равнинах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D0%B0), а в [субтропиках](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82), [тропиках](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) и вблизи [экватора](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80) произрастают в [горах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%B0)  Материки – Евразия, С.Америка  Пример страны - Финляндия, Россия и др.  В) кипарис  Полушарие – Северное, Кипарисы растут в субтропическом и тропическом климата.  Материки –С.Америка, Евразия  Страна – любая, т.к.распространены в [Средиземноморье](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%B5), на Черноморском побережье Кавказа и Крыма, в Закавказье, в [Сахаре](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B0), [Гималаях](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%B8), на юге [Китая](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9) и в [Америке](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0) от [Гватемалы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%B0) до [США](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D0%BD)-США.  Проблемы лесов северного пояса:  - ухудшение состояния лесов из-за изменения климата (болезни) и загрязнения атмосферного воздуха (кислотные дожди)  - чрезмерная вырубка (не только деревья исчезают из экологической системы, но и кустарники, трава. Это ведет к тому, что насекомые и животные, которые раньше обитали в лесу, переселяются с этой территории или вовсе погибают, лишенные еды и убежища.Ущерб, наносимый вырубкой лесов, колоссальный. С исчезновением деревьев меньше кислорода образуется при помощи фотосинтеза, зато накапливается количество углекислого газа. Это ведет к другой мировой экологической проблеме – парниковому эффекту. Разрушается почва)  - учащение лесных пожаров (от пожаров в лесу каждый год страдает около двух миллионов тонн органики. В лесах снижается прирост деревьев, уменьшается качественный состав растений, разрастается площадь буреломов, ухудшается структура грунта. В отсутствие леса распространяются пагубные для человека разновидности насекомых и грибов, которые разрушают дерево)  - поражение деревьев вредителями  - неконтролируемая охота и браконьерство (приводит к полному или почти полному истреблению некоторых видов животных). |
| **ИТОГО** | **100** |  |  | | | | |
|  |  |  | **11 класс вариант 1** | | **11 класс вариант 2** | | **11 класс вариант 3** |
| 1 | 1 | 1 б | Оползень | | Шквал | | Фьорд |
| 2 | 4 | По 1 б | Кама и Белая, Дон и Днепр | | Иртыш и Ишим, Печора и Таз | | Чад и Нигер, Ирак и Сирия |
| 3 | 4 | За правильное место в последовательности -по 1 б | последовательность: ВГАБ | | последовательность: ВАБГ | | последовательность: ГВАБ |
| 4 | 5 | По 1 б | Объекты – реки (1б) стран СНГ(1б)  Лишнее слово –Торренс  Обоснование – это озеро (1б) в Австралии (1 б) | | Объекты – реки (1б) стран СНГ(1б)  Лишнее слово – Мверу  Обоснование – это озеро (1 б) в Африке (1б) | | Объекты реки (1б) стран СНГ(1б)  Лишнее слово – Киву  Обоснование – это озеро (1 б) в Африке (1б) |
| 5 | 5 | По 1 б | авжзи | | абвеж | | БГДЕЗ |
| 6 | 6 | По 1 б | 1б, 2д, 3г, 4е,5а, 6в | | 1б, 2д, 3г, 4е,5а, 6в | | 1Е, 2д, 3г, 4Б,5а, 6в |
| 7 | 8 | По 2 б | А) Малайзия  Б) любой нацпарк России из 62-х (Алания, Зов тигра,Ленские столбы и т.д.)  В) Кигали  Г) Антверпен | | А) Австралия  Б) Каракумы  В) Аккра  Г) Генуя | | А) Сенегал  Б) Любой нацпарк США из 40: Гранд Каньон, Йосемити, скалистых гор, Йеллоустоун, Глейшер….  В) Бейрут  Г) Тубаран |
| 8 | 12 | За выбор – по 1 б = 3 б  За объяснение процесса – 8 б  За ПЗ – 1 б | 2, 6, 8.  Чернозёмообразование – совокупность процессов, способствующих накоплению гумуса в почвенных горизонтах в благоприятных гидротермических умеренно-континентальных климатических условиях. Травяная растительность с доминированием корней в биомассе, высокая активность зоофауны, периодически промывной водный режим с максимумами осадков весной и осенью, периодические засухи летом и умеренно холодная зима создают благоприятные условия для разложения растительности, ее гумификации и умеренной минерализации гумусовых веществ. Накопление и закрепление гумуса в почве превалирует над его минерализацией и вымыванием, что и приводит к формированию мощной толщи гумуса.  Чернозёмы наиболее распространены в степной природной зоне. | | 1, 4, 7.  Глееобразование – совокупность процессов, протекающих в почвенных горизонтах с затрудненным доступом кислорода. Это возникает вследствие переувлажнения почв застойными водами из-за вечномерзлых грунтов, служащих водоупором.  Скорость поступления органического вещества с опадом в глееземах выше, чем гумификация и минерализация органических веществ.  Глеевые почвы наиболее распространены в тундровой природной зоне. | | 2, 5, 6.  Подзолообразование – разрушение и вынос из верхних горизонтов почв глинистых частиц в нижнюю часть почвенного профиля или за его переделы. В результате в верхней части почвенного профиля формируется осветлённый горизонт (подзолистый). Этот процесс наиболее интенсивно протекает в условиях сильного промывного водного режима летом. минерализация и вымывание веществ в почве превалирует над накоплением и закреплением гумуса.  Подзолистые почвы наиболее распространены в таёжной природной зон под хвойной растительностью. |
| 9 | 25 |  | 1. Вечномерзлыми могут быть самые разные грунты - и торф, и обводненные пески, и плотные глины. Опасность представляет нарушение верхнего, весьма ранимого растительного и почвенного слоя, которое провоцирует таяние мерзлоты, с последующим развитием таких процессов, как: термокарст, оползни, солифлюкция. 2. многолетняя мерзлота, для того чтобы предотвратить порывы трубопровода и исключить деградацию мерзлоты, в основном трубопровод сооружают на опорах или укладка его на поверхность земли с созданием специальной грунтовой подушки и траншейным способом с использованием усиленной теплоизоляции труб; 3. низкие отрицательные температуры воздуха зимой или если предусматривается подогрев транспортируемой нефти, а следовательно, требуется сохранить ее заданную температуру, требуют надежной теплоизоляции и использования особых морозостойких материалов; это также создает неблагоприятные условия для жизни и работы строителей; 4. заболоченность равнинных участков, потребуется насыпать дамбы или поднимать трубопровод на опорах; 5. опасность оползней на склонах горной части, необходимость применять дополнительные противооползневые мероприятия, укрепление склонов. 6. Трубопроводы в зависимости от того, как они уложены, могут подвергаться атмосферной или почвенной коррозии, поэтому для защиты покрывают защитными материалами (различными лакокрасочными, стеклоэмалевыми покрытиями или покрытиями на основе полимерных материалов). | | 1. Прокладка магистральных трубопроводов в горах очень сложна. В горных условиях строители и эксплуатационники могут сталкиваться с целым рядом опасных явлений: селевыми потоками, камнепадами, оползнями, снежными лавинами. Во многих горных районах случаются землетрясения.   При этом земляные работы осложняются наличием скальных пород и пересеченным рельефом. Все это требует проведения значительного объема инженерных изысканий при прокладке трассы трубопровода.   1. Трасса должна проходить в стороне от участков, где случаются опасные явления, а если это невозможно, то необходимо разработать мероприятия по их компенсации, которые проводятся еще до начала прокладки трубопровода. 2. Подготовка к строительству горного магистрального трубопровода должна включать в себя предварительную организацию метеорологического оповещения, подготовку баз для аварийно-спасательной службы, пункты неотложной медицинской помощи. Также следует оборудовать эвакуационные площадки, куда будет отгоняться техника в случае опасности, например во время селей или оползней. 3. Количество трубоукладчиков при работе в горных условиях должно быть больше, чем обычно используется на равнинной местности. В ряде случаев стандартные приемы не годятся, например при значительной крутизне трассы или невозможности обеспечить пространство для работы трубоукладчиков. 4. Должны проводиться специальные мероприятия по предотвращению подвижки грунтов и их размыванию, например: бетонирование участков, высаживание скрепляющей грунт растительности, укладка специальных ячеистых покрытий. 5. Деформации грунта способны привести к разрыву нитки трубопровода и крупной экологической катастрофе, поэтому участки трубопроводов в горной местности требуют постоянного и усиленного, по сравнению с равнинными участками, контроля. | | 1. В основном пустыни расположены в жарком и реже в умеренном поясах Земли, где царит аридный, то есть вододефицитный климат. Для этих территорий характерны сильные ветры, высокая дневная температура летом и зачастую очень низкая зимой. Даже суточные перепады температуры могут доходить до 40 градусов. Грунты в этих местах пересушены, их температура может достигать 70 градусов. Пески под действием ветров образуют гряды, так называемые барханы, которые способны перемещаться со скоростью в несколько десятков и даже сотен метров в год по направлению господствующего ветра. 2. резкие суточные амплитуды температур и высокие дневные температуры, что может привести к порыву трубопровода, поэтому необходимо использование соответствующие технологии и материалы; 3. каменистые осыпи и обвалы на горных склонах, необходимость применять дополнительные противообвальные мероприятия, укрепление склонов; 4. незакрепленный грунт, движение песков, засыпающих трассу, необходимо учитывать «подвижность» микрорельефа при прокладке труб. 5. На месте временных водоемов образуются такыры и солончаки. В сухое время года это ровные, твердые поверхности, весьма прочные, но после дождей они превращаются в поля практически непроходимой грязи. Особое явление представляют соры — до конца не высохшие пересоленые водоемы. Это весьма коварные территории, где под твердой соляной коркой скрывается масса жидкой грязи. 6. Работы по прокладке трубопровода рекомендуется планировать с осени по середину весны, чтобы исключить их ведение в самое жаркое время. В противном случае для летнего времени следует разработать особый график работ с длительным перерывом в самое жаркое время дня. Необходимо предусмотреть мероприятия по укрытию персонала и защите техники от пылевых бурь, а в зимнее время — от снежных буранов. Крайне важно обеспечить водой в достаточном количестве персонал и технику. |
| 10 | 30 | 1. За страну – 5 б 2. За столицу – 1 б 3. За госязык –1 б 4. За танец – 3 б 5. За вид спорта –2 б 6. 3 б 7. 1 б 8. 1б 9. 2 б 10. 3 б 11. 2 б 12. за каждую достопримечательность - по 2б = 6 б | 1. Испания 2. Мадрид 3. испанский 4. фламенко 5. футбол 6. да, т.к.– это часть Альпийско- Гималайского геосинклинального пояса 7. Пиренеи 8. субтропический средиземноморский 9. Тахо или Тежу 10. Пробковый дуб 11. ТЭР – нефть и газ (или энергоносители). 12. Три на выбор природных достопримечательностей —   Табернас – единственная пустыня в Европе ,  Гарроча – вулканическая зона в Каталонии из 40 вулканов,  Тенерифе на Канарах идр. | | 1. Австрия 2. Вена 3. Немецкий 4. Вальс 5. Горнолыжный спорт 6. Да, т.к. – это часть Альпийско- Гималайского геосинклинального пояса 7. Альпы. 8. Умеренный климат 9. Дунай 10. Ель 11. ТЭР – нефть и газ (или энергоносители). 12. Три на выбор популярных достопримечательностей Австрии: Богемский лес на севере страны,   озеро Траунзе и расположенные на востоке виноградники.  Венский лес. Венская опера.  Зальцбург – родина Моцарта,  Каринтия – край озер, который еще называют «австрийской Ривьерой»,  Тироль – «сердце Альп»,  Боденское озеро.  Шенбрунн в столице – дворец и парк с фонтанами занесены в Список мирового наследия ЮНЕСКО,  и старейший зоопарк. | | 1. Аргентина 2. Буэнос-Айрес 3. испанский 4. танго 5. футбол 6. нет, т.к. расположена в пределах Южно-Американской платформы 7. пампа 8. Муссонный субтропический климат 9. Парана 10. Араукария 11. ТЭР – нефть и газ (или энергоносители). 12. Три на выбор природных достопримечательности:   [Игуасу](https://tonkosti.ru/%D0%98%D0%B3%D1%83%D0%B0%D1%81%D1%83), Лос Грасьярес, ледник Перито-Морено в Андах, Природный парк Талампайя, Исчигуаласто — Аргентинская Лунная Долина, Солончак Салинас-Грандес, Анды,  [Патагония](https://tonkosti.ru/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%9F%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F), нацпарк [Огненная Земля](https://tonkosti.ru/%D0%9E%D0%B3%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F) и др.  П-ов Вальдес известен своей фауной. На нем живут страусы нанду, гуанако, мары. В прибережных водах обитают ушастые тюлени, южные морские слоны, южные киты, морские львы. На специальной ферме живут тысячи магелланских пингвинов. На территории острова есть соленые озера, рифы и скалы. |
| **ИТОГО** | **100** |  |  | | |  | |