**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 бЗа яз семью – 2 б | Военно-Грузинская дорога, цветная металлургия, Казбек, овцеводство, Терек, ледники.Субъект – республика Северная Осетия-АланияАдминистративный центр - Владикавказязыковая семья – индоевропейская | Маныч, полупустыня, Каспийское море, сайгак, Будда, суховей.Субъект – республика КалмыкияАдминистративный центр – Элистаязыковая семья – алтайская | Убсунурская котловина, Саяны, Улуг-Хем, уголь, яководство, буддизм.Субъект – республика ТываАдминистративный центр - Кызылязыковая 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 бПример страны – 1 бЗа ПЗ - 2За проблемы – 6 б | А) АраукарияПолушарие – южноеМатерики – Австралия, Ю.АмерикаПример 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 БразилииБ) ель  Полушарие –северноеМатерики – Евразия, С.АмерикаПример 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 –северноеМатерики –С.АмерикаЕстественный [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) соснаПолушарие – 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.АмерикаПример страны - Финляндия Б) ель  Полушарие –северноеМатерики – Евразия, С.АмерикаПример 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) кипарисПолушарие – 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 –северноеМатерики – Евразия, С.АмерикаПроизрастает 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) пихтаПолушарие – южноеМатерики – Австралия, Ю.АмерикаПример 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 БразилииБ) АраукарияПолушарие – южноеМатерики – Австралия, Ю.АмерикаПример 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 БразилииВ) кипарисПолушарие – 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 бЗа лишнее слово – 1бЗа обоснование – 3 б (если просто «мыс» вместо «крайней точки» - 0,5 б) | Объекты - пустыниЛишнее слово – ФлигелиОбоснование – это крайняя северная (1б) точка (1б) Евразии (1б) | Объекты - пустыниЛишнее слово – ФроуордОбоснование – это крайняя южная (1б) точка (1б) Южной Америки (1б) | Объекты - пустыниЛишнее 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) СомалиБ) Северная ИрландияВ) ЛуандаГ) Нагоя | А) КанадаБ) Крюгера В) ЛусакаГ) Новороссийск | А) КолумбияБ) 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, ДЭто 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, ВЭто 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, ДЭто 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 бЗа яз семью- 2 б  За основной народ –1бЗа главную отрасль специализации -1б. За два примера – по 1 б = 2 б | Страна – ИранСтолица – ТегеранЯзыковая семья – индоевропейскаяосновной народ – персыГф признаки: Демавенд,Каспийское море, Южный Парс, Персидский залив, Деште-Лут, Бушерская АЭС, ковры – 6 бГлавная отрасль специализации – нефтяная. Примеры двух стран – Ирак, ОАЭ, Кувейт, Оман, Саудовская Аравия | Страна – Саудовская АравияСтолица – Эр-РиядЯзыковая семья – семитская или афразийскаяОсновной народ – арабы Гф признаки – Гавар (Гхавар),Аравийский полуостров, финики, Мекка, вади, верблюжья колючка - 6 бГлавная отрасль специализации – нефтяная. Примеры двух стран – Ирак, ОАЭ, Кувейт, Оман, Иран | Страна – ИракСтолица – БагдадЯзыковая семья – семитская или афразийскаяОсновной народ – арабыГф признаки – такыры, Месопотамская низменность, республика, Персидский залив, Киркук, шииты, эфемеры - 6 бГлавная отрасль специализации – нефтяная. Примеры двух стран – Иран, ОАЭ, Кувейт, Оман, Саудовская Аравия и др. |
| 10 | 30 | За угаданную породу –4 б, За полушарие – 1 бза материки – по 1 бПример страны – 1 бЗа ПЗ - 2За проблемы – 6 б | А) ель  Полушарие –северноеМатерики – Евразия, С.АмерикаПример 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) соснаПолушарие – 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.АмерикаПример страны - Финляндия, Россия и др..В) АраукарияПолушарие – южноеМатерики – Австралия, Ю.АмерикаПример 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) соснаПолушарие – 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.АмерикаПример страны - Финляндия, Россия и др.Б) лиственница Полушарие –северноеМатерики – Евразия, С.АмерикаПроизрастает 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 – северноеМатерики –С.АмерикаЕстественный [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 –северноеМатерики – Евразия, С.АмерикаПроизрастает 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) соснаПолушарие – 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.АмерикаПример страны - Финляндия, Россия и др.В) кипарисПолушарие – 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 – МверуОбоснование – это озеро (1 б) в Африке (1б) | Объекты реки (1б) стран СНГ(1б)Лишнее слово – КивуОбоснование – 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) МалайзияБ) любой нацпарк России из 62-х (Алания, Зов тигра,Ленские столбы и т.д.)В) Кигали Г) Антверпен | А) АвстралияБ) КаракумыВ) Аккра Г) Генуя | А) СенегалБ) Любой нацпарк США из 40: Гранд Каньон, Йосемити, скалистых гор, Йеллоустоун, Глейшер….В) Бейрут Г) Тубаран  |
| 8 | 12 | За выбор – по 1 б = 3 бЗа объяснение процесса – 8 бЗа 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** |  |  |  |