

Приложение XIV

1.А) Укажите название субъекта Российской Федерации, в пределах которого находится город Норильск.

Норильск.

В районах распространения многолетней мерзлоты все сооружения приходится строить с учётом свойств замёрзших грунтов. Жилые дома, промышленные здания, трубопроводы и дороги могут отеплять грунты и тем самым вызывать оттаивание мерзлоты, которое ведёт к просадке фундаментов. Поэтому все сооружения ставят над землёй на железобетонных сваях. Так построен город Норильск. Многолетняя мерзлота — реликт прошлого; она образовалась многие тысячелетия назад. Однако современные климатические условия субарктического пояса поддерживают её существование.

Б) Какие типы воздушных масс формируют климат в районе города Норильска?

В) Какими особенностями климата объясняется сохранение в окрестностях Норильска многолетней мерзлоты?

2.А) Напишите название страны, в которой расположен курорт Анталия.

Непогода в Анталии.

Непогода обрушилась на средиземноморский курорт Анталия, став причиной временных перебоев в работе аэропорта. Штормовой ветер и проливные дожди нарушили транспортное движение в городе и пригородах Анталии. Дороги и улицы оказались под водой. Из-за наводнения первые этажи многих домов и офисных помещений в городе оказались затоплены. От стихии пострадали также сельскохозяйственные угодья и теплицы в районе Аксу. Стоит отметить, что город Анталия, также как и вся остальная территория страны полностью располагается в субтропическом климатическом поясе.

Б) Какой тип воздушных масс формируют климат этой территории?

В) В какое время года количество атмосферных осадков на средиземноморском побережье страны наибольшее?

3.А) Напишите название страны, в которой располагается пустыня Атакама.

Атакама.

Западное побережье Южной Америки между 22 и 27 градусами южной широты, одно из самых засушливых мест на нашей планете. Здесь находится одна из самых грандиозных пустынь нашей планеты — Атакама, где по несколько лет не выпадает ни капли дождя.

Некоторые метеостанции в Атакаме никогда не регистрировали дождь. Так, среднегодовой уровень атмосферных осадков в местности Калама (22° ю. ш. 69° з. д.) равен нулю. Однако скопившаяся в самых нижних слоях тропосферы влага образует туманы, вызывающие морось — «гаруа». Ветры, днём дующие с океана на сушу, являются основным источником поступления влаги для скудной растительности этой части материка.

Для сбора воды местные жители используют «туманоуловители». Это цилиндры высотой с человеческий рост, стенки которых изготовлены из нейлоновых нитей. Туман конденсируется на стенках цилиндра и стекает вниз по нейлоновым нитям в бочку. С помощью такого устройства можно собрать до 18 литров воды в сутки.

Б) Какой тип воздушных масс формируют климат этой территории?

В) Укажите главную причину отсутствия осадков в этой части Южной Америки.

4.А) Определите годовую амплитуду среднемесячных температур в пустыне Атакама. В ответе укажите цифру.

Пустыня Атакама

Пустыня Атакама расположена на западном побережье Южной Америки. Средняя температура января составляет примерно +20 °С, июля — +14 °С. Зимой в некоторых районах пустыни возникают частые туманы. В год выпадает менее 50 мм осадков. На территории Атакамы присутствуют месторождения селитры, йода, меди, поваренной соли. Растительность редкая или отсутствует: местами произрастают кактусы и кустарники. Фауна малочисленна, но на прибрежных скалах обитают колонии птиц, питающихся рыбой. К руслам временных водотоков прилегают оазисы — узкие полоски лесов, получивших название галерейных. Непроходимые сухие участки Атакамы американское космическое агентство NASA в рамках проекта по изучению поверхности Марса с 2003 года использует для испытания «марсоходов». Известно, что при отсутствии влажности погибшие организмы не разлагаются и высыхают, сохраняясь на века в неизменном состоянии. Неудивительно, что археологи обнаружили на территории этой пустыни отлично сохранившиеся мумии индейцев. Возраст многих из этих мумий превышает 9 тысячелетий.

Б) Как называется пустыня, расположенная в юго-западной части Африки, возникшая в таких же природных условиях, что и пустыня Атакама?

В) Объясните, почему на берегах океанов могут возникать пустыни.

Вопросы 27-29 часть 2

1. А) Запишите название страны, в которой находится древний город, около которого произошёл оползень.

Сезон дождей в Юго-восточной Азии.

В 2007 г. в странах Восточной и Юго-Восточной Азии сезон дождей оказался очень продолжительным. Так среди многих других, в зоне затопления оказались красивейшие места в долине реки Пинг, где склоны гор покрыты вечнозелёными лесами. Недалеко от древнего города (18° с. ш. 99° в. д.), некогда бывшего столицей независимого государства, а сейчас являющегося административным центром, с гор сошёл мощный оползень. Люди не пострадали. Оползень также не затронул памятник культуры — древний храм, полюбоваться которым приезжают туристы со всего мира.

Б) Как называются ветры, которые приносят сезонные дожди в Восточную и Юго-восточную Азию?

В) В какое время года и почему в Юго-Восточной Азии дуют ветры с океана, приносящие осадки?

2. А) Запишите название климатического пояса, в котором расположена территория страны.

Наводнение в Индии.

Порядка 5,2 миллиона человека оказались в зоне затопления в северо-восточном индийском штате Ассам, который уже более недели находится во власти сильнейших ливней, сообщает в среду телеканал NDTV.

Согласно его данным, из-за разгула стихии свыше 150 тысяч человек были размещены в лагерях временного проживания. Паводок затронул 30 из 33 округов штата, затопив свыше 4600 деревень. Одиннадцать рек, в том числе одна из крупнейших в Индии — Брахмапутра — вышли из берегов.

На сегодняшний день подтверждена информация о 20 погибших из-за наводнений, эвакуация жителей этого индийского региона продолжается. В ней принимают участие 15 групп Национальных сил реагирования на стихийные бедствия. Содействие им оказывают армия республики, в том числе военная авиация.

Большая часть национального парка Казиранга, где обитают находящиеся под угрозой исчезновения однорогие носороги и другие редкие животные, была затоплена водой.

Животные все же смогли укрыться на специальных платформах, построенных для их безопасности на время наводнения.

Инфраструктуре штата Ассам также был нанесен серьезный урон. Поврежденные наводнениями мосты и размытые дороги осложняют проведение спасательной операции.

Б) Как называются ветры, которые приносят сезонные дожди?

В) В какое время года и почему в Индии дуют ветры с океана, приносящие осадки?

3.А) С территории какого государства отправилась экспедиция к морю Росса? Запишите в ответ название этого государства.

Экспедиция к морю Росса.

В январе 2010 года из порта города Мельбурна отправилась экспедиция в составе трёх кораблей основной задачей, которой было комплексное изучение акватории моря Росса, располагающегося недалеко от побережья Антарктиды. Экспедиция проходила в течение 55 дней и уже в начале марта 2010 года вернулась обратно в порт города Мельбурн. В рамках экспедиции учёные проводили океанографические и гидрометеорологические исследования в пределах антарктического и субантарктического климатических поясов.

Б) Какие типы воздушных масс формируют климат территории, в пределах которой проводилась экспедиция?

В) Объясните, почему для экспедиции был выбран период с января по начало марта?

4.А) Назовите климатический пояс, в котором расположен остров Огненная земля.

Изучение Огненной земли.

В период с декабря по февраль 2011 года международная группа учёных проводила изучение острова Огненная земля. Специалисты более чем из 10-ти стран мира, в том числе и из России провели комплексное исследование острова, в ходе которого была произведена съёмка поверхности острова при помощи беспилотных летательных аппаратов. Получены новые данные о флоре и фауне острова, а также произведены этнографические исследования местности.

Б) На территории каких стран проходила экспедиция?

В) Объясните, почему для экспедиции был выбран период с декабря по февраль?

5.А) На территории какого европейского государства находится вулкан Этна? Запишите в ответ название этого государства.

Вулкан Этна.

Этна — самый крупный действующий вулкан в Европе. За активностью Этны внимательно наблюдают геофизики, вулканологи. Этна просыпается едва ли не каждый год, но крупные извержения случаются на острове Сицилия раз в 150 лет, и каждый раз огненная лава накрывает одну из деревень на склоне. Несмотря на опасность, люди продолжают селиться рядом с Этной.

Б) Какие воздушные массы влияют на формирование климата акватории вокруг острова Сицилия?

В) Какая особенность природных условий заставляет людей, несмотря на опасность, селиться рядом с Этной и заниматься земледелием?

6.А) Запишите название столицы страны, в которой происходит бедствие.

Полуостров Кейп-Йорк.

Полуостров Кейп-Йорк (штат Квинсленд, северо-восток страны), охвачен сильнейшими за последние 50 лет наводнениями. В зоне затопления оказалась огромная территория. Наводнение затронуло много городов штата. Масштабы экономических потерь исчисляются миллиардами долларов. В это же время на юго-западе Австралии, где установилась сухая и жаркая погода, на территории в 2000 га бушуют лесные пожары.

Б) В каком климатическом поясе находится северо-восток Австралии, какие воздушные массы формируют климат этой территории?

В) В какое время года и почему на северо-востоке Австралии наблюдается сезон дождей?

7. А) В пределах какой страны проходило данное путешествие?

Морской бриз.

Мы проехали от города Барселона расположенного на побережье Среди-земного моря до побережья Бискайского залива. И вот, наконец, конечный пункт нашего путешествия — город Бильбао. В нём расположен порт прогулочных яхт. По узким улочкам мы проехали туда. Был тёплый летний день. Дул лёгкий бриз. Водное пространство залива было заполнено яхтами.

Б) Какие воздушные массы формируют климат территории, по которой проходило данное путешествие?

В) В каком направлении дуют дневные бризы и почему они образуются на побережье океана?

8. А) Над территорией какого субъекта Российской Федерации возникает ветер, о котором говорится в тексте?

Новороссийская борá

В районе Новороссийской бухты на Чёрном море ежегодно возникает холодный порывистый ветер — борá. В обиходе его часто называют «нордост». Борá возникает в период с ноября по март, когда к невысоким хребтам, расположенным вдоль морского побережья, со стороны суши подходит холодный воздух. Преодолевая хребет Варада через Маркхотский перевал, холодный воздух со скоростью до 20 м/с устремляется вниз к более тёплому морскому побережью. Борá случается в среднем 46 дней в году. При возникновении боры резко понижается температура воздуха, нередко до минусовых значений, при этом суточный перепад температуры воздуха может достигать 40 °С. На поверхности воды штормовой ветер вызывает сильное волнение. Вода, попадающая на береговые постройки и корпуса судов, быстро замерзает, покрывая их ледяной коркой, в результате чего суда могут перевернуться и затонуть.

А) Укажите название ветра, который регулярно возникает над Черноморским побережьем на границе моря и суши и меняет своё направление дважды в сутки.

Б) Объясните, почему борá движется в сторону морского побережья, а не наоборот.

9.В) В каком государстве, расположенном в трёх климатических поясах, тундра занимает, как и в России, значительную площадь?

Российская тундра

На территории России тундра занимает преимущественно побережье Северного Ледовитого океана и на западе начинается от Кольского полуострова, а на востоке доходит до Камчатки. Помимо материковой части, тундрой заняты арктические острова. Основная часть тундры находится за Полярным кругом.

Наиболее типичны для тундр на полуострове Ямал тундровые глеевые почвы. В течение всего тёплого периода тундровые почвы перенасыщены влагой. Это является одной из причин слабой интенсивности почвообразовательных процессов, обусловленной низкой насыщенностью верхних горизонтов почвы кислородом. Почвы тундры обычно маломощны. Сильная заболоченность Ямала летом возникает из-за присутствия в этом районе многолетней мерзлоты. Издавна считалось, что из-за таких неплодородных почв на полуострове кроме мха ничего расти не может, но в течение последних 40 лет на Ямале научились выращивать не только картошку, но и редис.

Б) Какие типы воздушных масс формируют климат природной зоны, о которой идёт речь в тексте?

В) Объясните, почему именно многолетняя мерзлота является одной из причин сильной заболоченности полуострова Ямал в летний период.