

**ЗАДАНИЯ ОТБОРОЧНОГО ЭТАПА****5–7-е КЛАССЫ*****Уважаемые участники олимпиады «Юные таланты. География»!***

Перед Вами задания отборочного этапа XIV Многопредметной олимпиады «Юные таланты» по предмету «География».

Во время выполнения заданий пользоваться любыми справочными материалами, включая школьные атласы, энциклопедии, словари, не разрешается. Категорически запрещается использовать мобильные телефоны (в т.ч. в качестве микрокалькулятора).

Перед началом работы обратите внимание на то, с какими типами тестовых заданий вам придётся работать. 1. Тестовые задания закрытого типа. Выполняя их, внимательно читайте формулировку вопроса и в соответствии с этим выбирайте один или несколько вариантов ответов. 2. Вопросы на соответствия. Вы увидите две колонки, которые нужно соотнести друг с другом. При выполнении таких заданий вам необходимо выбрать порядковый номер объекта из первой колонки и соответствующее окошко во второй колонке. 3. Тестовые задания на определение последовательности. Вам нужно будет выбрать правильную последовательность соответствующих объектов. 4. Тестовые задания открытого типа. Выполнение этих заданий предполагает дать однозначный ответ, который состоит из одного или нескольких слов. Это слово (слова) записываются только в именительном падеже. Если вопрос требует указать один объект, явление, процесс и т.п., то необходимо вписать его название. Например, Капские горы. Если вопрос требует указать два или более объектов, явлений, процессов и т.п., то необходимо вписать их названия последовательно, указав соответствующие буквы, под которыми они зашифрованы. Одно название должно быть отделено от другого точкой с запятой, а после каждой буквы следует ставить закрывающую скобку и пробел. Например, А) Москва; Б) Санкт-Петербург.

Время на выполнение теста 60 минут. Максимальное количество баллов за задания отборочного этапа – 50.

***Надеемся, что наши задания будут для Вас интересными. Желаем Вам удачи!***

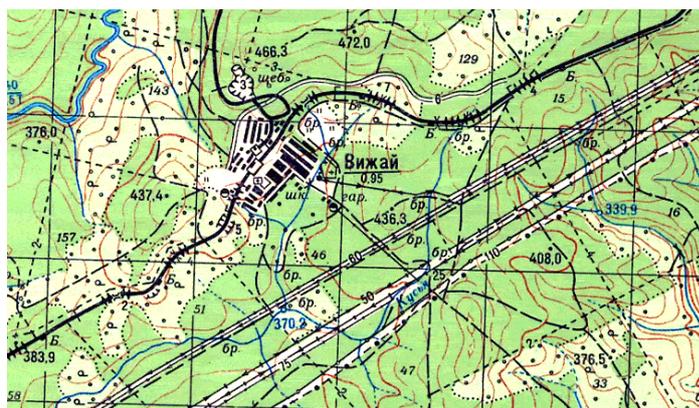
**ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ ОТБОРОЧНОГО ЭТАПА****5–7-е КЛАССЫ****ВОПРОСЫ ПО 1 БАЛЛУ**

***1. Выберите вид карты, к которому относится географическая карта, фрагмент которой приведён на рисунке.***

- А) административная
- Б) физическая
- В) топографическая
- Г) геологическая
- Д) план местности

***2. Выберите ошибочные утверждения о Луне.***

- А) средний радиус Луны в 5,7 раз меньше среднего радиуса Земли
- Б) сидерический период обращения Луны вокруг Земли – 27,32166 суток
- В) вследствие приливного ускорения происходит постоянное удаление Луны от Земли на 38 мм в год
- Г) третий по величине естественный спутник планеты Солнечной системы
- Д) среднее расстояние между центрами Земли и Луны 384467 км



3. Выберите ошибочные утверждения о роли гидросферы в составе географической оболочки.

- А) аккумулятивные равнины формируются, в том числе объектами гидросферы
- Б) воды суши оказывают воздействие на формирование почвенного покрова
- В) внутренние воды континентов оказывают влияние на формирование муссонов
- Г) существование леса зависит от наличия / отсутствия воды в атмосфере и в почве
- Д) ареалы распространения покровных ледников на планете соответствуют районам с большим годовым количеством осадков

4. В каком слое атмосферы можно наблюдать явления, за деятельность которых в древнегреческой мифологии отвечал Зевс, а в славянской Перун?

- А) тропосфера
- Б) стратосфера
- В) мезосфера
- Г) термосфера
- Д) ионосфера

5. Выберите представителей флоры и фауны, ареал которых расположен в природной зоне влажных экваториальных лесов.



А) красноглазая квакша



Б) виктория регия



В) пуночка



Г) бородавочник



Д) вельвичия

6. Выберите молодые платформы.

- А) Туранская
- Б) Западно-Сибирская
- В) Индостано-Аравийская
- Г) Восточно-Европейская
- Д) Австралийская

7. Выберите природные зоны, в которых произрастает ясень обыкновенный, ареал которого изображён на карте.

- А) влажные экваториальные леса
- Б) жёстколистные вечнозелёные леса
- В) тундра
- Г) муссонные леса
- Д) широколиственные леса



8. Выберите представителей животного мира, которых можно встретить и в канадской, и в российской тайге.



А) лось



Б) енотовидная собака



В) рысь



Г) кабарга



Д) койот

9. Выберите из списка явления, которые можно наблюдать на территории России 21 марта.

А) полярный день                      Б) полярная ночь                      В) зенитальное положение Солнца

Г) полярное сияние                      Д) равноденствие

10. Выберите океаническую литосферную плиту, имеющую одноимённое название с одним из морей Атлантического океана. Оно было названо в 1932 г. по имени экспедиционного судна.

А) Карибская                      Б) Кокос                      В) Наска

Г) Скотия                      Д) Хуана де Фука

11. Выберите географические объекты, которые НЕ носят имя Г.И. Шелихова.

А) залив                      Б) течение                      В) остров                      Г) бухта                      Д) пролив

12. Выберите явление, о котором идёт речь в следующем тексте.

Масса льда преимущественно атмосферного происхождения, испытывающая вязко-пластическое течение под действием силы тяжести и принявшая форму потока, системы потоков, купола (щита) или плавучей плиты.

А) айсберг                      Б) лавина                      В) ледник                      Г) торос                      Д) шуга

13. Выберите природную зону, о которой идёт речь в следующем тексте.

В нижнем течении рек Парана и Уругвай раскинулась пампа. На плодородных почвах, образовавшихся в условиях влажного субтропического климата, доминируют ковыль, пампасная трава, а также дикое просо. Животный мир пампы сравнительно беден. Встречаются безгорбые верблюды гуанако, несколько видов оленей, очень много грызунов, броненосцев. Самыми крупными травоядными животными пампы являются одичавшие кони – мустанги, завезённые конкистадорами в XVI в.

А) саванна                      Б) тундра                      В) пустыня

Г) лесотундра                      Д) степь

14. Выберите ошибочное утверждение.

А) современное рыболовство ориентировано на крупные виды и семейства рыб, обитающих в основном в шельфовой зоне

Б) 2/3 биомассы находится в слое до 500 м, глубже число организмов резко падает

В) I место по общей биомассе и видовому разнообразию занимает Тихий океан

Г) для тропических морей характерно большее разнообразие видов, для полярных – большее число популяций

Д) промысел криля наиболее развит в районе между тропиками

15. Выберите «белую ворону» среди перечисленных мысов.

А) Стип-Пойнт                      Б) Саут-Ист-Пойнт                      В) Фроуард

Г) Кейп-Йорк                      Д) Байрон

**ВОПРОСЫ ПО 2 БАЛЛА**

**16. Расставьте географические объекты в порядке их первого посещения европейскими путешественниками.**

- А) остров Ньюфаундленд      Б) пролив Дрейка      В) Северный полюс  
Г) полуостров Камчатка      Д) озеро Танганьика

**17. Установите соответствия: сейсмически активная зона – литосферные плиты, с взаимодействием которых связана повышенная частота землетрясений в данном регионе.**

- А) Суматра    Б) Италия    В) Чили  
Г) Мексика (западная часть)    Д) Новая Зеландия  
1) Тихоокеанская и Австралийская      2) Кокос и Карибская  
3) Южно-Американская и Наска      4) Африканская и Евразийская  
5) Индийская и Бирманская

**18. Расставьте атмосферные явления в порядке увеличения высоты их формирования.**



А) кучевые облака



Б) адвективные туманы



В) полярные сияния



Г) перистые облака



Д) перламутровые облака

**19. Установите соответствия: тип климата – его характеристика.**

- А) экваториальный    Б) субтропический    В) тропический  
Г) антарктический    Д) субэкваториальный  
1) стоковые ветра      2) доминирование умеренных воздушных масс в зимний период  
3) температурные максимумы      4) высокая влажность в течение всего года  
5) наличие ярко выраженных сухого и влажного периодов в течение года

**20. Расставьте природные зоны в порядке увеличения площади, которую они занимают на южных материках.**

- А) жёстколистные вечнозелёные леса и кустарники    Б) саванны    В) пустыни  
Г) смешанные и широколиственные леса    Д) влажные экваториальные леса

**21. Установите соответствия: гора в Северной Америке – горная система, в пределах которой она находится**

- А) Митчелл      Б) Шаства      В) Денали      Г) Уитни      Д) Пенья-Невада  
1) Каскадные горы      2) Сьерра-Невада      3) Аляскинский хребет  
4) Восточная Сьерра-Мадре      5) Аппалачи

22. Расставьте вулканы в порядке с севера на юг.



А) Охос-дель-Саладо



Б) Ключевская Сопка



В) Гекла



Г) Килиманджаро



Д) Демавенд

23. Установите соответствия: эндемик – страна, в пределах которой он обитает.

- 1) Филиппины      2) Венесуэла      3) Австралия  
4) Мадагаскар    5) Коморские Острова



А) латимерия



Б) намбат (сумчатый муравьед)



В) тупайя



Г) капибара



Д) кошачий лемур

24. Установите соответствия: река – страна Евразии, в которой находится её исток.

- А) Инд      Б) Дунай      В) Селенга      Г) Ишим      Д) Днепр  
1) Китай    2) Россия    3) Германия    4) Монголия    5) Казахстан

25. Установите соответствия: водный объект – его наибольшая глубина.

- А) Жёлтое море      Б) Карибское море      В) Персидский залив  
Г) Бенгальский залив    Д) Азовское море  
1) 44 м      2) 14 м      3) 7686 м    4) 90 м      5) 4519 м

**ВОПРОСЫ ПО 3 БАЛЛА**

26. Заполните пропуски в следующем тексте.

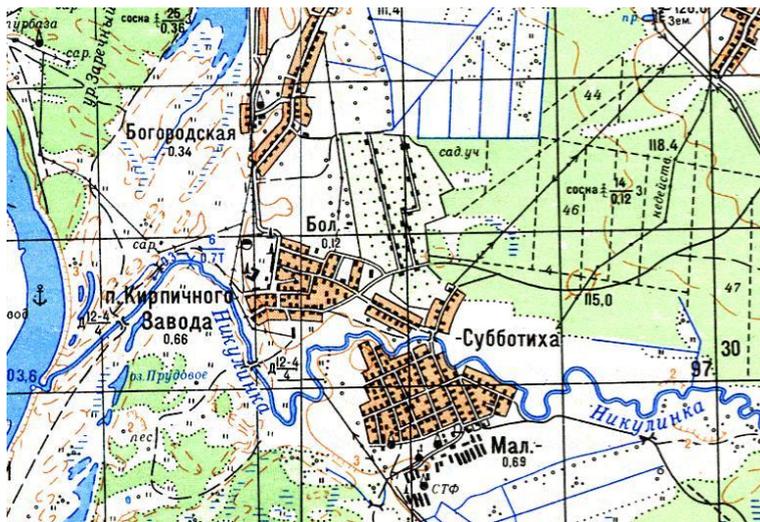
Гора (А), название которой в переводе с языка коренных жителей штата (Б) означает «великий». По решению Конгресса США в 1896 г. она получила название (В) в честь президента-республиканца. В 2015 г. вершине было возвращено исконное название (А). Она находится в одноимённом национальном парке и входит в список самых больших гор по относительной высоте.



27. Напишите название природной зоны, в пределах которой расположена территория, изображённая на фрагменте топографической карты.

28. Заполните пропуски в следующем тексте.

(А) океан расположен в субэкваториальном и тропическом климатических поясах северного полушария и во всех климатических поясах южного полушария. Солёность вод данного океана несколько выше средней солёности вод Мирового океана, а рекордсменом по солёности является (Б) море (42‰). Через этот океан, большей частью в его северной части, проходят важные судоходные пути. Прорытый в конце XIX в. Суэцкий канал соединяет этот океан с (В) морем.



29. Заполните пропуски в следующем тексте.

Одним из важнейших параметров состояний окружающей среды является температура воздуха. Для её определения в большинстве стран мира используется шкала Цельсия, однако в США и ряде других стран используют шкалу (А). Самая низкая температура в истории инструментальных измерений ( $-89,2^{\circ}\text{C}$ ) была зафиксирована в 1983 г. на антарктической станции (Б). Вблизи населённых пунктов самую низкую температуру фиксировали вблизи села Оймякон, расположенного на территории субъекта РФ (В).

30. Заполните пропуски в описании одного из Великих географических открытий.

Художник Исаак Гильсеманс в 1642 г. на своём рисунке запечатлел событие Великих географических открытий, при котором местные коренные жители (А) этих островов (Б) напали на высадившихся исследователей, убили нескольких матросов и скрылись. Раздосадованный этим происшествием голландский мореплаватель по имени (В) назвал место, где это произошло – Бухтой убийц.



## ЗАДАНИЯ ОТБОРОЧНОГО ЭТАПА

### 8–11-е КЛАССЫ

*Уважаемые участники олимпиады «Юные таланты. География»!*

Перед Вами задания отборочного этапа XIV Многопредметной олимпиады «Юные таланты» по предмету «География».

Во время выполнения заданий пользоваться любыми справочными материалами, включая школьные атласы, энциклопедии, словари, не разрешается. Категорически запрещается использовать мобильные телефоны (в т.ч. в качестве микрокалькулятора).

Перед началом работы обратите внимание на то, с какими типами тестовых заданий вам придётся работать. 1. Тестовые задания закрытого типа. Выполняя их, внимательно читайте формулировку вопроса и в соответствии с этим выбирайте один или несколько вариантов ответов. 2. Вопросы на соответствия. Вы увидите две колонки, которые нужно соотносить друг с другом. При выполнении таких заданий вам необходимо выбрать порядковый номер объекта из первой колонки и соответствующее окошко во второй колонке. 3. Тестовые задания на определение последовательности. Вам нужно будет выбрать правильную последовательность соответствующих объектов. 4. Тестовые задания открытого типа. Выполнение этих заданий предполагает дать однозначный ответ, который

состоит из одного или нескольких слов. Это слово (слова) записываются только в именительном падеже. Если вопрос требует указать один объект, явление, процесс и т.п., то необходимо вписать его название. Например, Капские горы. Если вопрос требует указать два или более объектов, явлений, процессов и т.п., то необходимо вписать их названия последовательно, указав соответствующие буквы, под которыми они зашифрованы. Одно название должно быть отделено от другого точкой с запятой, а после каждой буквы следует ставить закрывающую скобку и пробел. Например, А) Москва; Б) Санкт-Петербург.

Время на выполнение теста 60 минут. Максимальное количество баллов за задания отборочного этапа – 50.

*Надеемся, что наши задания будут для Вас интересными. Желаем Вам удачи!*

### ВОПРОСЫ ПО 1 БАЛЛУ

**1. Выберите линии, которые можно назвать условными на картах и глобусах.**

- А) экватор                      Б) северный тропик                      В) южный полярный круг  
Г) параллель                      Д) нулевой меридиан

**2. Выберите столицы тех государств, через территорию которых проходит Гринвичский меридиан.**



А) Бамако



Б) Нджамена



В) Алжир



Г) Хартум



Д) Уагадугу

**3. Выберите название процесса, о котором идёт речь в следующем тексте.**

К биологическим процессам, имеющим значение в круговороте воды, относится этот сложный и одновременно важный процесс для жизнедеятельности растений. Он заключается в движении воды через растение и её испарение через его наружные органы, такие как листья, стебли и цветки. В среднем этот расход составляет почти половину суммарного испарения с суши.

- А) конденсация      Б) сублимация      В) транспирация      Г) адвекция      Д) фотосинтез



**4. Выберите виды облаков, которые образуются за счёт атмосферной конвекции (вертикальных движений объёмов воздуха, обусловленных архимедовой силой).**



А) перистые



Б) слоистые



В) высокостроистые



Г) кучевые



Д) кучево-дождевые

**5. Выберите природную зону, о которой идёт речь в следующем тексте.**

В нижнем течении рек Парана и Уругвай раскинулась пампа. На плодородных почвах, образовавшихся в условиях влажного субтропического климата, доминируют ковыль, пампасная трава, а также дикое просо. Животный мир пампы сравнительно беден. Встречаются безгорбые верблюды гуанако, несколько видов оленей, очень много грызунов, броненосцев. Самыми крупными травоядными животными пампы являются одичавшие кони – мустанги, завезённые конкистадорами в XVI в.

- А) саванна    Б) тундра    В) пустыня    Г) лесотундра    Д) степь

**6. Выберите климатические характеристики в России, НЕ связанные с явлением континентальности.**

- А) увеличение среднегодовой амплитуды температуры с запада на восток  
Б) увеличение среднесуточной амплитуды температуры с запада на восток  
В) уменьшение количества осадков с запада на восток  
Г) уменьшение количества осадков с востока на запад в пределах тихоокеанского побережья  
Д) сокращение солнечной радиации с юго-запада на северо-восток

**7. В десятку городов с наилучшим качеством воздуха НЕ входит ни один город европейской территории страны (до Урала). Выберите причины загрязнения атмосферного воздуха в азиатской части Российской Федерации.**

- А) устойчивый зимний Сибирский антициклон  
Б) длительный отопительный сезон  
В) малое количество осадков  
Г) преимущественно угольно-мазутная энергетика  
Д) котловинный тип рельефа

**8. Выберите верные утверждения о демографической ситуации в субъектах РФ.**

- А) в 2019 г. ни в одном субъекте РФ суммарный коэффициент рождаемости не превышал 2,0  
Б) Свердловская область и Пермский край в 2019 г. входили в число субъектов с положительным естественным приростом населения  
В) максимальные показатели рождаемости в 2019 г. были характерны для Чеченской Республики и Республики Тыва  
Г) наибольшее количество зарегистрированных умерших в 2019 г. было зафиксировано в Центральном ФО  
Д) единственным федеральным округом с положительным естественным приростом в 2019 г. являлся Северо-Кавказский ФО

9. Выберите продукцию машиностроения, выпускаемую в России.



10. Выберите сельскохозяйственную культуру, регионы-лидеры по выращиванию которой указаны на картосхеме.

- А) картофель                      Б) пшеница                      В) рожь  
Г) сахарная свёкла              Д) подсолнечник



11. Выберите утверждения, справедливые одновременно и для хакасов, и для тувинцев.

- А) национальный язык вытесняется из повседневного общения русским  
Б) преимущественно исповедуют буддизм  
В) являются титульной нацией в субъекте РФ  
Г) растениеводство остаётся доминирующей сферой экономической деятельности  
Д) принадлежат к тюркской языковой группе



12. Выберите процессы и явления в географической оболочке, которые можно изучать на основе снимков Земли из космоса.

- А) изменение содержания водяного пара в атмосфере  
Б) таяние горных ледников в результате потепления климата  
В) многолетние изменения стока рек  
Г) изменения растительного покрова: обезлесение, опустынивание  
Д) движение литосферных плит

13. Выберите межнациональные конфликты, относящиеся к региону Закавказья.

- А) осетино-ингушский конфликт                      Б) грузино-абхазский конфликт  
В) нагорно-карабахский конфликт                      Г) турецко-курдский конфликт  
Д) узбекско-киргизский конфликт

14. Выберите страны, которые получили независимость в «Год Африки».

- А) Мозамбик              Б) Египет                      В) Намибия                      Г) Нигер              Д) Сомали

15. Выберите пару субъектов РФ Поволжского экономического района, между которыми существует территориальный спор. Он уходит корнями в события 1940–1950-х гг. и затраги-

вает так называемые «Чёрные земли» – три обособленных участка территории общей площадью 390 тыс. га.

- А) Саратовская область – Ульяновская область    Б) Волгоградская область – Республика Калмыкия  
В) Республика Калмыкия – Астраханская область  
Г) Ульяновская область – Республика Татарстан    Д) Самарская область – Республика Татарстан

### ВОПРОСЫ ПО 2 БАЛЛА

**16. Расставьте географические события в хронологическом порядке.**

- А) Педру Алвариш Кабрал высадился на бразильском побережье  
Б) Бартоломеу Диаш достиг южного окончания Африки  
В) Васко Нуньес де Бальбоа пересекает Панамский перешеек  
Г) Абель Тасман открывает Австралию и Новую Зеландию  
Д) Васко да Гама достиг Индии

**17. Установите соответствия: вид отложения – его характеристика.**



А) коллювий



Б) пролювий



В) аллювий



Г) делювий



Д) элювий

- 1) наносы, образующиеся в нижних частях склонов смыванием разрушенных пород дождевыми и тальными водами  
2) разрушенные горные породы, остающиеся на месте образования  
3) окатанные отложения, переносимые постоянным водным потоком  
4) обломочный материал, скапливающийся в нижних частях склонов  
5) рыхлые породы, переносимые временными водотоками

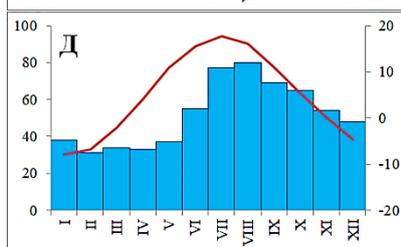
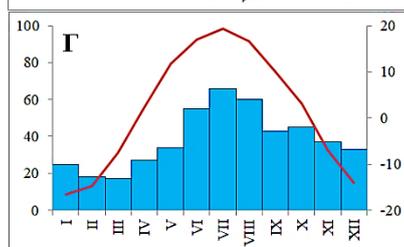
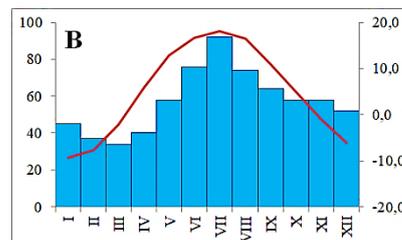
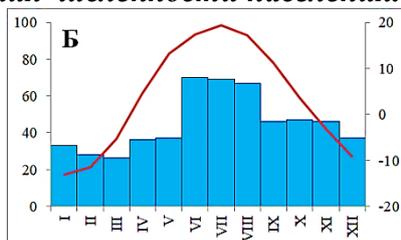
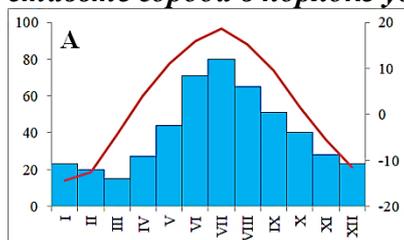
**18. Установите соответствия: европейская столица – среднегодовая температура воздуха.**

- А) Париж                      Б) Хельсинки                      В) Афины                      Г) Рим                      Д) Киев  
1) +18,5°C                      2) +8,4°C                      3) +12,4°C                      4) +5,3°C                      5) +15,8°C

**19. Установите соответствия: экспедиция – открытые / исследованные географические объекты.**

- А) экспедиция Пенды                      Б) экспедиция К. Вайпрехта и Ю. Пайера  
В) экспедиция Г. Невельского                      Г) экспедиция Б. Вилькицкого  
Д) экспедиция М. де Фриза  
1) Курильские острова                      2) река Лена                      3) Северная Земля  
4) остров Сахалин                      5) Земля Франца-Иосифа

20. На рисунках А–Д представлены климатограммы пяти крупнейших городов России. Расставьте города в порядке убывания численности населения.



21. Установите соответствия: море – месторождение, расположенное на его шельфе.

- |                     |                    |                 |
|---------------------|--------------------|-----------------|
| А) Чёрное море      | Б) Каспийское море | В) Карское море |
| Г) Охотское море    | Д) Баренцево море  |                 |
| 1) им. Филановского | 2) Штокмановское   | 3) Лунское      |
| 4) Круzenштернское  | 5) Голицынское     |                 |

22. Установите соответствия: народы, проживающие на территории России, изображённые на рисунке, – их описание.



А) белорусы

Б) кабардинцы

В) буряты



Г) удмурты

Д) чувашы

- 1) народ, говорящий на языке тюркской группы алтайской семьи; православные
- 2) народ, говорящий на языке славянской группы индоевропейской семьи; преимущественно православные, около 25% – католики
- 3) народ, говорящий на языке абхазо-адыгской группы северокавказской семьи; мусульмане-сунниты, моздокские народы – в основном христиане-православные
- 4) народ, говорящий на языке монгольской группы алтайской семьи; несмотря на христианизацию, западные народы оставались шаманистами, верующие Забайкалья – буддисты
- 5) народ, говорящий на языке финно-угорской группы уральской семьи; православные, некоторая часть придерживается традиционных верований

23. Расставьте регионы России в порядке увеличения объёма производства ими овощей открытого грунта в 2019 г.

- |                          |                          |                         |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| А) Свердловская область  | Б) Волгоградская область | В) Астраханская область |
| Г) Ленинградская область | Д) Республика Коми       |                         |

24. Установите соответствия: субъект РФ – количество его сухопутных соседей. Известно, что эти субъекты РФ находятся в экономических районах, в которых находятся столицы России. На рисунках изображены современные гербы субъектов РФ и дана дата основания административных центров данных административно-территориальных единиц.



А) административный центр основан в 859 г.



Б) административный центр основан в 863 г.



В) административный центр основан в 903 г.



Г) административный центр основан в 990 г.



Д) административный центр основан в 1135 г.

1) 4 области, 3 страны  
4) 5 областей

2) 5 областей, 1 страна  
5) 4 области

3) 6 областей

25. Расставьте страны в порядке увеличения объёма их внешнеторгового оборота с Россией.

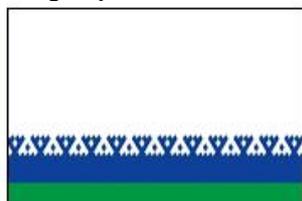
А) Нидерланды    Б) Испания    В) Япония    Г) Беларусь    Д) Украина

### ВОПРОСЫ ПО 3 БАЛЛА

26. Заполните пропуски в следующем тексте.

Климат Антарктиды является наиболее суровым на Земле. Над центральной частью материка в течение всего года господствует область повышенного давления – (А), которая обуславливает преобладание малооблачной и очень холодной погоды. Средняя температура зимних месяцев составляет от  $-60^{\circ}\text{C}$  до  $-70^{\circ}\text{C}$ , а абсолютный минимум  $-91,2^{\circ}\text{C}$  зафиксирован на станции (Б) при помощи спутникового мониторинга. В свою очередь, на антарктическом побережье часто сказывается влияние циклонов с океана. За счёт больших градиентов давления и температуры здесь наблюдаются очень сильные (В) ветры, скорость которых может достигать 50–60 м/с и более.

27. Напишите название федерального округа, официальные флаги отдельных субъектов РФ которого изображены на рисунках.



**28. Заполните пропуски в следующем тексте.**



Месторождения Диан-Диан, Фрия, Дебеле, Сангареди и др. – одни из крупнейших месторождений горнорудного сырья (А) в мире. Страна (Б), в которой расположены эти месторождения, является мировым лидером по запасам данного сырья, а в 2018 г. вошла в тройку стран по его добыче, уступив только Австралии и Китаю. Российская транснациональная компания (В) – один из мировых лидеров в этой отрасли, имеет в стране (Б) три производственных подразделения, что делает её крупнейшим зарубежным работодателем здесь.

**29. Заполните пропуски в следующем тексте.**

Страна (А) – одна из региональных держав, столица которой (Б) НЕ является крупнейшим по численности населения городом. Экономический рост обеспечивают выгодное географическое положение, дешёвая рабочая сила и приток зарубежных инвестиций. Основу многоотраслевой экономики страны составляет обрабатывающая промышленность, ключевыми направлениями которой являются текстильная, кожевенная, пищевая, химическая промышленности, производство автомобилей и бытовых электротоваров. Ещё одной важнейшей отраслью страны является пострадавший в 2020 г. (В). На 2019 г. в этом секторе было занято около 9,4% рабочей силы, а доля ВВП достигала 11,3%.

**30. Заполните пропуски в следующем тексте.**

В этой стране (А) Европейского Союза принято левостороннее движение. Она расположена на группе островов и названа по крупнейшему из них. Связь между крупнейшим и вторым (Б) по площади островом этого архипелага осуществляется посредством паромной переправы. Столица страны (В) – приморский город, расположенный на северо-востоке страны.

**ЗАДАНИЯ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА,**

**ПИСЬМЕННЫЙ ТУР**

**8–10-е КЛАССЫ**

**Уважаемые участники Олимпиады!** Перед вами задания письменного тура заключительного этапа Олимпиады. Они состоят из трёх частей. Первая часть (вопросы 1–16) – тестовые задания. Вам предстоит выполнить 8 заданий по 1 баллу, 5 заданий по 2 балла, 3 задания по 3 балла. За этот блок заданий вы сможете набрать 27 баллов. Вторая часть (вопросы 17–32) – задания по карте. Они посвящены 60-летию со дня первого пилотируемого полёта в Космос. Вам предстоит выполнить 2 задания по 2,5 балла, 10 заданий по 0,5 балла, 1 задание по 10 баллов, 3 задания по 1 баллу. За этот блок заданий вы сможете набрать 23 балла. Третья часть (вопросы 33–61) – географические задачи (две логических и одна расчётная). Каждая задача разбита на несколько заданий. За каждую логическую задачу (задания 33–42 и 43–50) можно получить по 10 баллов. За расчётную задачу (задания 51–67) можно получить 20 баллов. Обращаем ваше внимание, что условие каждой задачи будет повторяться перед каждым заданием к ней. За этот блок заданий вы сможете набрать 40 баллов. Максимальная сумма баллов письменного тура – 90. **Желаем вам удачи!**

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**ВОПРОСЫ ПО 1 БАЛЛУ**

**1. Выберите атмосферные явления, которые формируются в нижнем слое атмосферы.**

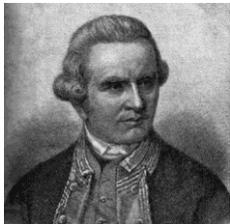
А) северное сияние Б) зарница В) вирга Г) конденсационный след Д) шквал

Ответы записываются в алфавитном порядке, а между ними ставится точка с запятой и пробел (например: А; Б).

2. Среди перечисленных исследователей Австралии выберите тех, кто совершил свои открытия в XVIII в.



А) Абель Тасман



Б) Джеймс Кук



В) Виллем Янсзон



Г) Джозеф Бэнкс



Д) Чарльз Грегори

Ответы записываются в алфавитном порядке, а между ними ставится точка с запятой и пробел (например: А; Б).

3. Выберите верные утверждения, касающиеся общей характеристики южных материков.

А) в центре материков расположены горные системы, а по окраинам – обширные равнинные территории

Б) НЕ характерно явление эндемичности

В) материки крайне бедны месторождениями полезных ископаемых

Г) большая часть территории материков расположена в пределах экваториального и субэкваториального поясов

Д) характерны обширные площади, занятые коричневыми и красными ферраллитными почвами

Ответы записываются в алфавитном порядке, а между ними ставится точка с запятой и пробел (например: А; Б).

4. Выберите страны, о которых идёт речь в следующем тексте.

Одна из антарктических станций когда-то имела географические координаты 90° ю.ш. В настоящее время, в связи с дрейфом льдов, она сместилась примерно на 100 м. Станция принадлежит одной стране, а своим названием обязана двум другим государствам.

А) Великобритания

Б) Норвегия

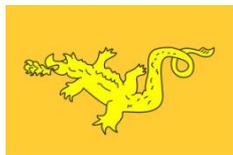
В) Россия

Г) США

Д) Чили

Ответы записываются в алфавитном порядке, а между ними ставится точка с запятой и пробел (например: А; Б).

5. Выберите из списка цивилизации и/или государства, которые были расположены в Зарубежной Азии.



А) империя гуннов



Б) цивилизация ольмеков



В) Хараппская цивилизация



Г) Мидия



Д) Карфаген

Ответы записываются в алфавитном порядке, а между ними ставится точка с запятой и пробел (например: А; Б).

6. Выберите экологические проблемы, характерные для Приморского края.

А) снижение биоразнообразия вследствие браконьерства

Б) сокращение площади реликтовых лесов вследствие пожаров

В) радиационное загрязнение как следствие захоронения ядерных отходов

Г) загрязнение атмосферы предприятиями чёрной металлургии

Д) загрязнение рек отходами целлюлозно-бумажного комбината

Ответы записываются в алфавитном порядке, а между ними ставится точка с запятой и пробел (например: А; Б).

7. На 01 января 2020 г. в России средняя доля городского населения составила 74,66%. Выберите субъект РФ, в котором этот показатель ниже среднероссийского.

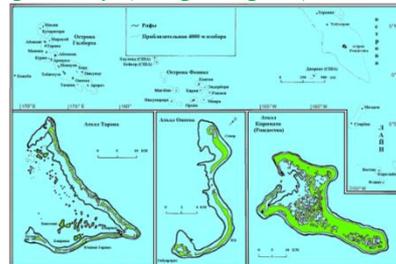
- А) Ивановская область                      Б) Красноярский край                      В) Ленинградская область  
Г) Нижегородская область                  Д) Хабаровский край

Ответ записывается в виде буквы, соответствующей правильному варианту (например: А).

8. Земной шар делится на 24 часовых пояса. Универсальное кодированное время (UTC) принято отсчитывать от Гринвичского меридиана и обозначать от  $-12$  UTC до  $+12$  UTC. Выберите страну Океании, где универсальное кодированное время отходит от этого принципа и обозначается  $+14$ .

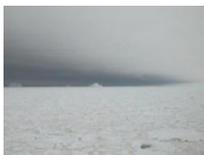
- А) Фиджи                      Б) Самоа                      В) Науру  
Г) Кирибати                  Д) Вануату

Ответ записывается в виде буквы, соответствующей правильному варианту (например: А).



### ВОПРОСЫ ПО 2 БАЛЛА

9. Установите соответствия: атмосферное явление, изображённое на рисунке, – его название.



- А)                      Б)                      В)                      Г)                      Д)  
1) вирга            2) водяное небо            3) ледяной дождь            4) нижний мираж            5) пурга (буран)

Ответ нужно начинать с буквы, затем ставить арабскую цифру без пробелов и других знаков, разделяя каждую пару точкой с запятой и пробелом (например: А1; Б2; В3; Г4; Д5).

10. Расставьте виды экономической деятельности в порядке их появления в Южной Америке.

- А) виноделие                      Б) производство пластмасс                      В) выращивание кофе  
Г) добыча золота                  Д) железнодорожные перевозки

В ответе нужно указать только буквы в правильной последовательности, а между ними ставится тире (например: А–Б–В–Г–Д).

11. Установите соответствия: птица – причина сокращения популяции.



- А) беркут                      Б) стрепет                      В) сибирская гага                      Г) стерх                      Д) чернобрюхий глухарь

- 1) распашка целины                      2) вырубка высокоствольных деревьев  
3) осушение водоёмов                      4) загрязнение морских вод нефтепродуктами                      5) промысловая охота и сведение лесов

Ответ нужно начинать с буквы, затем ставить арабскую цифру без пробелов и других знаков, разделяя каждую пару точкой с запятой и пробелом (например: А1; Б2; В3; Г4; Д5).

12. Установите соответствия: субъект РФ – доминирующий вид экономической деятельности в структуре ВРП.

- А) Тамбовская область                      Б) Астраханская область                      В) Приморский край  
Г) Калужская область                      Д) Московская область

- 1) добыча полезных ископаемых            2) сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство  
3) транспортировка и хранение            4) торговля оптовая и розничная  
5) обрабатывающие производства

Ответ нужно начинать с буквы, затем ставить арабскую цифру без пробелов и других знаков, разделяя каждую пару точкой с запятой и пробелом (например: А1; Б2; В3; Г4; Д5).

13. Установите соответствия: религиозное сооружение, изображённое на рисунке, – религия (религиозное течение), к которой (которому) оно относится.

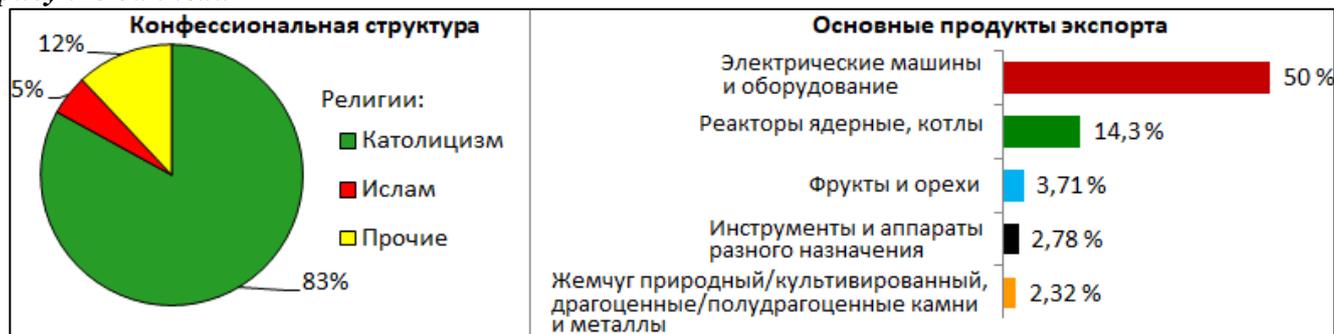


- 1) индуизм      2) иудаизм      3) католицизм      4) синтоизм      5) суннизм

Ответ нужно начинать с буквы, затем ставить арабскую цифру без пробелов и других знаков, разделяя каждую пару точкой с запятой и пробелом (например: А1; Б2; В3; Г4; Д5).

### ВОПРОСЫ ПО 3 БАЛЛА

14. Напишите названия государства (А) и его столицы (Б) на основании представленных на рисунке данных.



Ответы заносятся в соответствующем порядке в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; между ответами нужно ставить точку с запятой и пробел (например: А) Москва; Б) Пермь).

15. Заполните пропуски в следующем тексте.

(А) – тип почвы, широко распространённый в степной и лесостепной зонах, является наиболее плодородным и ценным для сельского хозяйства. Однако из-за нерационального использования этих почв часто происходит их утрата или снижение плодородия. Наиболее распространены два процесса деградации почв – (Б) и (В). Проявлением процесса (Б) является образование оврагов, а процесс (В) может привести к развитию пыльных бурь.



Ответы заносятся в соответствующем порядке в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; между ответами нужно ставить точку с запятой и пробел (например: А) Москва; Б) Пермь; В) Новосибирск).

16. Заполните пропуски в следующем тексте.

(А) являются важнейшими институтами современной экономики. Считается, что старейший из них появился в Амстердаме в начале XVII в., а крупнейший в настоящее время находится в городе (Б). В первую десятку по обороту входят подобные институты, расположенные в Токио, Лондоне, Гонконге, Шанхае.

Ответы заносятся в соответствующем порядке в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; между ответами нужно ставить точку с запятой и пробел (например: А) Москва; Б) Пермь).

**ЗАДАНИЯ ПО КАРТЕ**

**ВОПРОСЫ ПО 2,5 БАЛЛА**

17. В апреле 2021 г. отмечается 60 лет со дня первого пилотируемого полёта в космос. Установите соответствия: место, связанное с отечественной космонавтикой, – его местоположение на карте.



- А) космодром «Байконур»
- Б) место посадки космического корабля «Восход–2» (Беляев П.И., Леонов А.А.)
- В) АО «Конструкторское бюро химавтоматики»
- Г) место посадки космического корабля «Восток–1» (Гагарин Ю.А.)
- Д) АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнёва»

*Ответ нужно начинать с буквы, затем ставить арабскую цифру без пробелов и других знаков, разделяя каждую пару точкой с запятой и пробелом (например: А1; Б2; В3; Г4; Д5).*

18. В апреле 2021 г. отмечается 60 лет со дня первого пилотируемого полёта в космос. Установите соответствия: место, связанное с отечественной космонавтикой, – его местоположение на карте.



- Е) АО «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения»
- Ж) АО «Государственный космический научно-производственный центр имени М. В. Хруничева»

- З) космодром «Плесецк»  
И) АО «Ракетно-космический центр «Прогресс»»  
К) место посадки космического корабля «Восток–6» (Терешкова В.В.)

*Ответ нужно начинать с буквы, затем ставить арабскую цифру без пробелов и других знаков, разделяя каждую пару точкой с запятой и пробелом (например: А1; Б2; В3; Г4; Д5).*

### ВОПРОСЫ ПО 0,5 БАЛЛА

**19. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.**

И) При проектировании этого космодрома рассматривали несколько площадок для его создания. Они находились в Дагестанской и Марийской АССР, в Астраханской области и в регионе СССР, в котором космодром и был построен. Он расположен в регионе с резко континентальным климатом. Космодром находится в городе, соответствующим статусу города федерального значения РФ, с особым режимом безопасного функционирования объектов, предприятий и организаций, а также проживания граждан.



*Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).*

**20. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.**

И) Это один из крупнейших космодромов мира. Он находится в природной зоне тайги, обеспечивает российские и международные космические программы, связанные с оборонными, прикладными, научными и коммерческими пусками непилотируемых космических аппаратов. В административном отношении космодром находится на территории города, имеющего статус ЗАТО, вблизи одноимённого посёлка.



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

21. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.

III. <...> является головным научно-исследовательским институтом Госкорпорации «Роскосмос». Предприятие занимается проектированием, отработкой и исследованиями космических аппаратов и ракет. Образовано в 1946 г. в качестве головного предприятия по разработке жидкостных баллистических ракет дальнего действия и зенитных управляемых ракет. Своё нынешнее название <...> получил в 1967 г. Практически все отечественные космические ракеты и аппараты прошли через его цеха и стенды, подвергались экспериментальной отработке, являлись объектом фундаментальных и прикладных исследований.



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

22. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.

IV. <...> – ведущее российское предприятие, один из лидеров мировой космической отрасли по разработке, производству и эксплуатации ракет-носителей среднего класса. Ракеты-носители ис-

пользуются для запуска пилотируемых и транспортных кораблей на Международную космическую станцию (МКС). <...> – единственное в мире предприятие, осуществляющее пуски ракет-носителей с четырёх космодромов: «Байконур», «Плесецк», «Восточный» и Гвианский космический центр. Первая и вторая ступени «гагаринской» ракеты были изготовлены на <...>.



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

**23. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.**

V) <...> был образован Распоряжением № 421-рп Президента РФ от 7 июня 1993 г. на базе двух ведущих предприятий ракетно-космической промышленности России – Машиностроительного Завода им. М.В. Хруничева и Конструкторского Бюро «Салют». Один из мировых лидеров в области разработки космических средств выведения, а также крупногабаритных орбитальных модулей; разработчик и серийный изготовитель: ракет-носителей тяжёлого класса «Протон-М», семейства ракет-носителей различной грузоподъёмности «Ангара», ракеты-носителя лёгкого класса «Рокот». <...> являлся генеральным подрядчиком, отвечающим за разработку космического ракетного комплекса с ракетой-носителем KSLV-1 для Южной Кореи.



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

24. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.

VI) <...> – один из мировых лидеров в создании жидкостных ракетных двигателей, участник всех отечественных пилотируемых программ освоения космоса. Созданный на предприятии двигатель РД-0105 2 января 1959 г. в составе третьей ступени позволил автоматической межпланетной станции «Луна-1» впервые в истории космонавтики достичь второй космической скорости. 1 ноября 2019 г. в рамках создания единого центра ракетного двигателестроения, местный механический завод и <...> завершили процесс объединения. Оно находится в городе, который является одним из новых городов-миллионеров.



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

25. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.

VII) <...> – ведущее предприятие России по созданию космических аппаратов связи, телевидения, ретрансляции, навигации, геодезии. В настоящее время 2/3 орбитальной группировки России – это спутники разработки и производства <...>. Приказ о создании подписан 4 июня 1959 года, с привлечением сотрудников ОКБ и НИИ г. Москвы. Филиал разместился в тогда закрытом городе. Город находится в субъекте РФ, в котором располагается промышленное предприятие, изображённое на десятирублёвой купюре.



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

26. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.

VIII) Ю.А. Гагарин вспоминал, что во время приземления увидел широкую ленту реки и дома-кубики крупного города вдаль. Лишь благодаря мастерству парашютиста ему удалось избежать приводнения на реку, где в это время шёл ледоход. Приземлившись на колхозное поле посёлка Смеловка, он увидел двух женщин с телёнком, которые явно боялись подойти к парашютисту в странном костюме.



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

27. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.

IX) Из-за ошибки космический корабль под пилотированием В.В. Терешковой пролетел территорию Казахстана, но место приземления (равнинные совхозные луга у села Мурашкино) оказалось удачным. Первым космонавта встретил пастух Иван Авдиенко, местные жители накормили космонавта картошкой и кумысом.



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

28. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.

Х) Из-за отказа автоматики посадочный модуль оказался в начале марта в тайге, в 15 км от ближайшего поселения. Спасательной операции мешали высокие деревья, морозы и глубокий снег, а также характерные для Кондасских увалов овраги. В память о приземлении П.И. Беляев и А.А. Леонов стали почётными гражданами города, где находится штаб-квартира крупнейшего в России производителя калийных удобрений, именно в этот город они прибыли сразу после спасения.



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

### ВОПРОС НА 10 БАЛЛОВ

29. Установите соответствия: место, связанное с отечественной космонавтикой, – герб (флаг) административно-территориальной единицы, на территории которого оно находится.

А) космодром «Байконур»

Б) место посадки космического корабля «Восход–2» (Беляев П.И., Леонов А.А.)

- В) АО «Конструкторское бюро химавтоматики»  
 Г) место посадки космического корабля «Восток–1» (Гагарин Ю.А.)  
 Д) АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнёва»  
 Е) АО «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения»  
 Ж) АО «Государственный космический научно-производственный центр имени М. В. Хруничева»  
 З) космодром «Плесецк»  
 И) АО «Ракетно-космический центр «Прогресс»»  
 К) место посадки космического корабля «Восток–6» (Терешкова В.В.)



Ответ нужно начинать с буквы, затем ставить арабскую цифру без пробелов и других знаков, разделяя каждую пару точкой с запятой и пробелом (например: А1; Б2; В3; Г4; Д5; Е6; Ж7; З8; И9; К10).

### ВОПРОСЫ ПО 1 БАЛЛУ

30. Напишите Фамилию, Имя, Отчество учёного, под руководством которого были разработаны геофизические и баллистические ракеты, осуществлён запуск межконтинентальных баллистических ракет и космических кораблей.

Ответ нужно записать в виде нескольких слов (например: Петров Иван Сидорович).

31. Напишите прежнее название населённого пункта, переименованного в честь учёного, о котором шла речь в вопросе 30.

Ответ нужно записать в виде одного слова (например: Москва).

32. Напишите название субъекта РФ, на территории которого расположен этот город, о котором шла речь в вопросе 31.

Ответ нужно записать в виде одного или нескольких слов (например: Москва или город Москва).

### ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

#### ЗАДАЧА 1

Изменение (потепление) климата, значительно ускорившееся в течение последних десятилетий, считается одной из глобальных проблем современности. В разных регионах мира оно имеет различные проявления, имеющие как положительное, так и отрицательное влияние на жизнедеятельность людей.

Перед вами список территорий и регионов мира и характерных для них проблем, связанных с потеплением климата.

Территории и регионы мира	Проблемы, связанные с потеплением климата
1) Мальдивские острова	А) возможный рост интенсивности тропических ураганов
2) север Западной Сибири	Б) нарушение устойчивости влажных экваториальных лесов
3) штат Калифорния (США)	В) повышение уровня Мирового океана
4) штат Луизиана (США)	Г) возможный рост частоты и интенсивности ливневых паводков
5) Киргизия	Д) таяние многолетней мерзлоты
6) Черноморское побережье Кавказа	Е) рост частоты засух, снижение урожайности сельскохозяйственных культур
7) зона Сахеля	Ж) рост частоты и интенсивности лесных пожаров
8) Среднее Поволжье	З) рост смертности в результате летних волн тепла

9) Амазонская низменность	И) таяние горных ледников
10) Западная Европа	К) опустынивание

*Повторить условие задачи перед вопросами 33–42.*

**33. Какая проблема, связанная с потеплением климата, наиболее актуальна для региона 1? Обоснуйте, почему данная проблема является значимой именно для этого региона.**

*Ответ нужно начинать с арабской цифры, затем без пробела ставить букву и точку, после этого – писать обоснование (например: 1А. Обоснование выбора причины).*

**34. Какая проблема, связанная с потеплением климата, наиболее актуальна для региона 2? Обоснуйте, почему данная проблема является значимой именно для этого региона.**

*Ответ нужно начинать с арабской цифры, затем без пробела ставить букву и точку, после этого – писать обоснование (например: 1А. Обоснование выбора причины).*

**35. Какая проблема, связанная с потеплением климата, наиболее актуальна для региона 3? Обоснуйте, почему данная проблема является значимой именно для этого региона.**

*Ответ нужно начинать с арабской цифры, затем без пробела ставить букву и точку, после этого – писать обоснование (например: 1А. Обоснование выбора причины).*

**36. Какая проблема, связанная с потеплением климата, наиболее актуальна для региона 4? Обоснуйте, почему данная проблема является значимой именно для этого региона.**

*Ответ нужно начинать с арабской цифры, затем без пробела ставить букву и точку, после этого – писать обоснование (например: 1А. Обоснование выбора причины).*

**37. Какая проблема, связанная с потеплением климата, наиболее актуальна для региона 5? Обоснуйте, почему данная проблема является значимой именно для этого региона.**

*Ответ нужно начинать с арабской цифры, затем без пробела ставить букву и точку, после этого – писать обоснование (например: 1А. Обоснование выбора причины).*

**38. Какая проблема, связанная с потеплением климата, наиболее актуальна для региона 6? Обоснуйте, почему данная проблема является значимой именно для этого региона.**

*Ответ нужно начинать с арабской цифры, затем без пробела ставить букву и точку, после этого – писать обоснование (например: 1А. Обоснование выбора причины).*

**39. Какая проблема, связанная с потеплением климата, наиболее актуальна для региона 7? Обоснуйте, почему данная проблема является значимой именно для этого региона.**

*Ответ нужно начинать с арабской цифры, затем без пробела ставить букву и точку, после этого – писать обоснование (например: 1А. Обоснование выбора причины).*

**40. Какая проблема, связанная с потеплением климата, наиболее актуальна для региона 8? Обоснуйте, почему данная проблема является значимой именно для этого региона.**

*Ответ нужно начинать с арабской цифры, затем без пробела ставить букву и точку, после этого – писать обоснование (например: 1А. Обоснование выбора причины).*

**41. Какая проблема, связанная с потеплением климата, наиболее актуальна для региона 9? Обоснуйте, почему данная проблема является значимой именно для этого региона.**

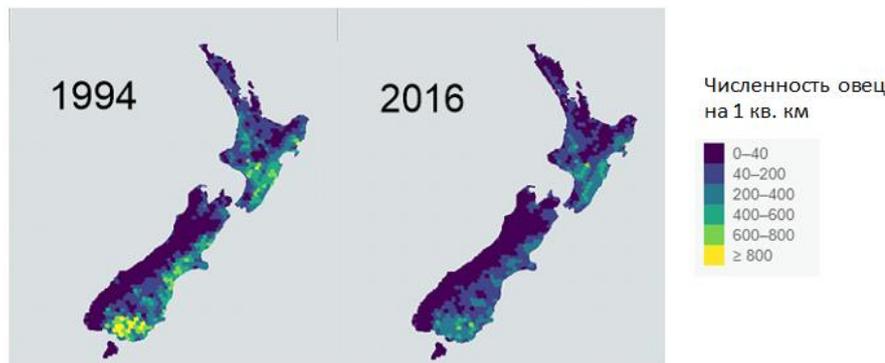
*Ответ нужно начинать с арабской цифры, затем без пробела ставить букву и точку, после этого – писать обоснование (например: 1А. Обоснование выбора причины).*

**42. Какая проблема, связанная с потеплением климата, наиболее актуальна для региона 10? Обоснуйте, почему данная проблема является значимой именно для этого региона.**

*Ответ нужно начинать с арабской цифры, затем без пробела ставить букву и точку, после этого – писать обоснование (например: 1А. Обоснование выбора причины).*

## ЗАДАЧА 2

В экономике Новой Зеландии в течение последних десятилетий наблюдается важный процесс, влияющий на традиционную структуру хозяйства и землепользования. Этот процесс отображён на двух картах, относящихся к 1994 г. и 2016 г., соответственно.



Представленные графики указывают на две важные причины процесса, отражённого на картосхемах.

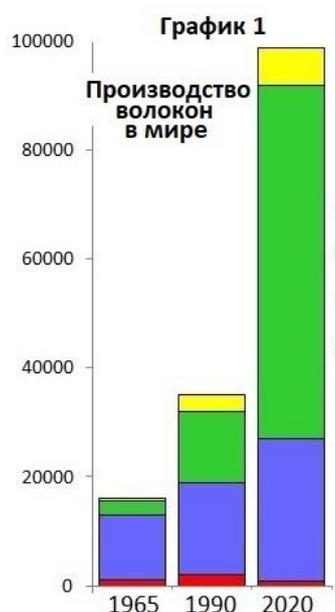


Таблица отражает адаптацию овцеводства Новой Зеландии к сложившейся ситуации.

	1991 г.	2019 г.
Количество ягнят на 100 овцематок	102	133
Средняя масса новорождённого ягнёнка (кг)	13,9	19,1
Собрано шерсти с одной овцы (кг)	5,3	5,0

Согласно исследованиям с 1994 по 2016 гг. в Новой Зеландии изменилась структура растительного покрова.

*Повторить условие задачи перед вопросами 43–50.*

**43. Укажите тенденцию изменения площади альпийских лугов в Новой Зеландии с 1994 по 2016 гг.: 1) увеличилась; 2) практически не изменилась; 3) уменьшилась. Аргументируйте свой выбор.**

*В ответе нужно указать арабскую цифру, а после этого – писать аргументацию (например: 1. Аргументация).*

**44. Укажите тенденцию изменения площади истощённых травяных сообществ в Новой Зеландии с 1994 по 2016 гг.: 1) увеличилась; 2) практически не изменилась; 3) уменьшилась. Аргументируйте свой выбор.**

*В ответе нужно указать арабскую цифру, а после этого – писать аргументацию (например: 1. Аргументация).*

**45. Укажите тенденцию изменения площади лесов в Новой Зеландии с 1994 по 2016 гг.: 1) увеличилась; 2) практически не изменилась; 3) уменьшилась. Аргументируйте свой выбор.**

В ответе нужно указать арабскую цифру, а после этого – писать аргументацию (например: 1. Аргументация).

46. Используя график 1 укажите причину процесса, отражённого на картосхемах.

В ответе напишите обоснование.

47. Используя график 2 раскройте причину процесса, отражённого на картосхемах.

В ответе напишите обоснование.

48. Укажите виды волокон, относящиеся к категории «прочее» (график 1).

В ответе перечислите виды волокон.

49. Укажите, какие изменения происходят в отраслевой структуре овцеводства Новой Зеландии в соответствии с тенденциями, отражёнными в таблице.

В ответе напишите обоснование.

50. Напишите понятие, определение которого приводится в тексте: «процесс в развитии сельского хозяйства за счёт применения более эффективных средств производства и его организации».

В ответе напишите термин.

### ЗАДАЧА 3

В таблице 1 указаны три страны, в которых наблюдалось наибольшее число заражений коронавирусом COVID-19 (по данным Университета Джонса Хопкинса на 18.02.2021).

	Всего заражений	Заражений на 100 тыс. чел.	Форма правления	Форма административно-территориального устройства
А)	27826812	8586	президентская республика	федерация
Б)	10950201	847	парламентская республика	федерация
В)	9978747	4860	президентская республика	федерация

В таблице 2 указаны три страны, в которых наблюдалось наибольшее число заражений коронавирусом COVID-19 на 100 тыс. чел. (по данным Университета Джонса Хопкинса на 18.02.2021).

	Всего заражений	Заражений на 100 тыс. чел.	Форма правления	Форма административно-территориального устройства
Г)	10583	12382	парламентская монархия, княжество	унитарное государство
Д)	70174	10367	парламентская республика	унитарное государство
Е)	3394	10278	парламентская республика	унитарное государство

В таблице 3 указаны три страны, в которых наблюдалось наибольшее число смертей от коронавируса COVID-19 на 100 тыс. чел. (по данным Университета Джонса Хопкинса на 18.02.2021).

	Всего смертей	Смертей на 100 тыс. чел.	Форма правления	Форма административно-территориального устройства
Е)	72	218	парламентская республика	унитарное государство
Ж)	21793	194	парламентская монархия, королевство	федерация
З)	119159	189	парламентская монархия, королевство	унитарное государство

Повторить условие задачи перед вопросами 51–67.

51. Используя представленную в таблице 1 информацию, рассчитайте численность населения страны А (чел.). Приведите расчёты.

Поставьте соответствующую букву, приведите весь ход своих вычислений и укажите результат; в скобках напишите округлённое до миллионов итоговое значение (например: А) пример = результат (111 млн чел.)).

**52. Используя представленную в таблице 1 информацию, а также рассчитанную Вами численность населения, определите страну А и укажите её название.**

Ответ заносится в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; затем пишется название страны (например: А) Россия).

**53. Используя представленную в таблице 1 информацию, рассчитайте численность населения страны Б (чел.). Приведите расчёты.**

Поставьте соответствующую букву, приведите весь ход своих вычислений и укажите результат; в скобках напишите округлённое до миллионов итоговое значение (например: А) пример = результат (111 млн чел.)).

**54. Используя представленную в таблице 1 информацию, а также рассчитанную Вами численность населения, определите страну Б и укажите её название.**

Ответ заносится в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; затем пишется название страны (например: А) Россия).

**55. Используя представленную в таблице 1 информацию, рассчитайте численность населения страны В (чел.). Приведите расчёты.**

Поставьте соответствующую букву, приведите весь ход своих вычислений и укажите результат; в скобках напишите округлённое до миллионов итоговое значение (например: А) пример = результат (111 млн чел.)).

**56. Используя представленную в таблице 1 информацию, а также рассчитанную Вами численность населения, определите страну В и укажите её название.**

Ответ заносится в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; затем пишется название страны (например: А) Россия).

**57. Используя представленную в таблице 2 информацию, рассчитайте численность населения страны Г (чел.). Приведите расчёты.**

Поставьте соответствующую букву, приведите весь ход своих вычислений и укажите результат; в скобках напишите округлённое до тысяч итоговое значение (например: А) пример = результат (111 тыс. чел.)).

**58. Используя представленную в таблице 2 информацию, а также рассчитанную Вами численность населения, определите страну Г и укажите её название.**

Ответ заносится в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; затем пишется название страны (например: А) Россия).

**59. Используя представленную в таблице 2 информацию, рассчитайте численность населения страны Д (чел.). Приведите расчёты.**

Поставьте соответствующую букву, приведите весь ход своих вычислений и укажите результат; в скобках напишите округлённое до тысяч итоговое значение (например: А) пример = результат (111 тыс. чел.)).

**60. Используя представленную в таблице 2 информацию, а также рассчитанную Вами численность населения, определите страну Д и укажите её название.**

Ответ заносится в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; затем пишется название страны (например: А) Россия).

**61. Используя представленную в таблице 2 информацию, рассчитайте численность населения страны Е (чел.). Приведите расчёты.**

Поставьте соответствующую букву, приведите весь ход своих вычислений и укажите результат; в скобках напишите округлённое до тысяч итоговое значение (например: А) пример = результат (111 тыс. чел.)).

**62. Используя представленную в таблице 3 информацию, а также рассчитанную Вами численность населения, определите страну Е и укажите её название.**

Ответ заносится в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; затем пишется название страны (например: А) Россия).

**63. Используя представленную в таблице 3 информацию, рассчитайте численность населения страны Ж (чел.). Приведите расчёты.**

Поставьте соответствующую букву, приведите весь ход своих вычислений и укажите результат; в скобках напишите округлённое до миллионов итоговое значение (например: А) пример = результат (111 млн чел.)).

64. Используя представленную в таблице 3 информацию, а также рассчитанную Вами численность населения, определите страну Ж и укажите её название.

Ответ заносится в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; затем пишется название страны (например: А) Россия).

65. Используя представленную в таблице 3 информацию, рассчитайте численность населения страны З (чел.). Приведите расчёты.

Поставьте соответствующую букву, приведите весь ход своих вычислений и укажите результат; в скобках напишите округлённое до миллионов итоговое значение (например: А) пример = результат (111 млн чел.)).

66. Используя представленную в таблице 3 информацию, а также рассчитанную Вами численность населения, определите страну З и укажите её название.

Ответ заносится в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; затем пишется название страны (например: А) Россия).

67. Страна (Е) присутствует сразу в двух в таблицах. Укажите четыре причины, по которым в этом государстве наблюдались настолько высокое число заражений и смертей на 100 тыс. чел.

В ответе перечислите причины.

## ЗАДАНИЯ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА,

### ПИСЬМЕННЫЙ ТУР

#### 11-е КЛАССЫ

**Уважаемые участники Олимпиады!** Перед вами задания письменного тура заключительного этапа Олимпиады. Они состоят из трёх частей. Первая часть (вопросы 1–16) – тестовые задания. Вам предстоит выполнить 8 заданий по 1 баллу, 5 заданий по 2 балла, 3 задания по 3 балла. За этот блок заданий вы сможете набрать 27 баллов. Вторая часть (вопросы 17–32) – задания по карте. Они посвящены 60-летию со дня первого пилотируемого полёта в Космос. Вам предстоит выполнить 2 задания по 2,5 балла, 10 заданий по 0,5 балла, 1 задание по 10 баллов, 3 задания по 1 баллу. За этот блок заданий вы сможете набрать 23 балла. Третья часть (вопросы 33–61) – географические задачи (две логических и одна расчётная). Каждая задача разбита на несколько заданий. За каждую логическую задачу (задания 33–42 и 43–50) можно получить по 10 баллов. За расчётную задачу (задания 51–67) можно получить 20 баллов. Обращаем ваше внимание, что условие каждой задачи будет повторяться перед каждым заданием к ней. За этот блок заданий вы сможете набрать 40 баллов. Максимальная сумма баллов письменного тура – 90. **Желаем вам удачи!**

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

#### ВОПРОСЫ ПО 1 БАЛЛУ

1. Среди перечисленных населённых пунктов выберите те, в которых может наблюдаться полярная ночь.

А) Норильск      Б) Туруханск      В) Воркута      Г) Апатиты      Д) Петропавловск-Камчатский

Ответы записываются в алфавитном порядке, а между ними ставится точка с запятой и пробел (например: А; Б).

2. В 1900 г. на Всемирной выставке в Париже Почвенная карта Европейской России получила высшую награду гран-при. Анализируя её можно было понять, что почвы имеют географиче-

скую зональность и соответствуют природным зонам. Выберите учёных, имевших непосредственное отношение к созданию этой карты, и получивших золотые медали за её создание.



- А) В.И. Вернадский    Б) В.В. Докучаев    В) Н.М. Симбирский    Г) Г.И. Танфильев    Д) А.Р. Ферхман

Ответы записываются в алфавитном порядке, а между ними ставится точка с запятой и пробел (например: А; Б).

**3. Выберите высотные пояса, для которых характерно описываемое явление.**

Криволесье – низкорослый угнетённый лес с искривлёнными деревьями и кустарниками, нередко стелющийся с поднимающимися вверх ветвями.

- А) альпийский    Б) субальпийский    В) горно-лесной    Г) горно-тундровый    Д) нивальный

Ответы записываются в алфавитном порядке, а между ними ставится точка с запятой и пробел (например: А; Б).

**4. Выберите море, описанное в тексте.**

21 мая 1937 г. Первой воздушной высокоширотной экспедицией на самолётах «АНТ-6» под руководством О.Ю. Шмидта на дрейфующем льду Северного Ледовитого океана в точке 89°24' с.ш. 78°40' в.д. была организована первая научно-исследовательская станция «Северный полюс». В этом море 19 февраля 1938 г. вследствие полного разрушения льдины, станция прекратила существование. Сотрудники станции в ходе спасательной операции были эвакуированы на судах «Таймыр» и «Мурман».

- А) Карское    Б) Бофорта    В) Гренландское    Г) Норвежское    Д) Баренцево

Ответ записывается в виде буквы, соответствующей правильному варианту (например: А).

**5. Выберите наиболее распространённый в России вид деградации пашенных угодий, вызываемый как естественными причинами, так и избыточным внесением органических (торф, навоз) и минеральных (аммиачных) удобрений.**

- А) засоленность    Б) переувлажнение    В) заболачивание    Г) закисление    Д) каменистость

Ответ записывается в виде буквы, соответствующей правильному варианту (например: А).

**6. Выберите экологические проблемы, НЕ являющиеся результатом деятельности предприятий лесной и лесоперерабатывающей промышленности.**

- А) загрязнение рек сточными водами  
Б) загрязнение атмосферы сернистым газом  
В) нарушение почвенного покрова в результате движения тяжёлой техники  
Г) большой объём потребления воды на единицу выпускаемой продукции  
Д) выбросы больших объёмов парниковых газов (углекислый газ, метан), значительный вклад в изменение климата

Ответы записываются в алфавитном порядке, а между ними ставится точка с запятой и пробел (например: А; Б).

**7. Выберите ведущие металлургические компании России, основные производства которых расположены за пределами административных центров регионов.**



А)

Б)

В)

Г)

Д)

Ответы записываются в алфавитном порядке, а между ними ставится точка с запятой и пробел (например: А; Б).

8. Выберите верные утверждения, касающиеся экономики Бразилии.

- А) более 60% в доле ВВП страны приходится на сферу услуг
- Б) Бразилия является единственной неазиатской страной, входящей в десятку лидеров по производству риса
- В) Бразилия является членом таких организаций, как БРИКС, G20 и Меркосур
- Г) в производстве электроэнергии более половины производимой энергии приходится на гидроэлектростанции
- Д) в последние годы экспорт нефти превышает импорт

Ответы записываются в алфавитном порядке, а между ними ставится точка с запятой и пробел (например: А; Б).

### ВОПРОСЫ ПО 2 БАЛЛА

9. Установите соответствия: страна – её животное-символ.

А) США	Б) Перу	В) Эквадор	Г) Канада	Д) Колумбия
				

- 1) галапагосская черепаха
- 2) белоголовый орлан
- 3) лама
- 4) кондор
- 5) бобр

Ответ нужно начинать с буквы, затем ставить арабскую цифру без пробелов и других знаков, разделяя каждую пару точкой с запятой и пробелом (например: А1; Б2; В3; Г4; Д5).

10. Расставьте страны мира в порядке убывания выраженности продовольственной проблемы (убывания индекса голода).

- А) КНДР
- Б) Чад
- В) Монголия
- Г) Китай
- Д) Венесуэла

В ответе нужно указать только буквы в правильной последовательности, а между ними ставится тире (например: А–Б–В–Г–Д).

11. Установите соответствия: космоснимок – географический объект антропогенного происхождения.



- 1) лесозащитная полоса
- 2) оросительная система
- 3) осушительная система
- 4) карьер
- 5) тепличное хозяйство

Ответ нужно начинать с буквы, затем ставить арабскую цифру без пробелов и других знаков, разделяя каждую пару точкой с запятой и пробелом (например: А1; Б2; В3; Г4; Д5).

12. Установите соответствия: страна – объём потребления продуктов питания на 1 чел. (среднемировой уровень взят за 100%).

- А) Судан
- Б) Швеция
- В) Мексика
- Г) Монголия
- Д) Индия

	Фрукты	Бобовые	Цельное зерно, крупы	Мясо	Молоко
--	--------	---------	----------------------	------	--------

Страна 1	149	200	177	123	158
Страна 2	126	40	52	164	371
Страна 3	13	94	137	10	32
Страна 4	17	6	19	367	303
Страна 5	96	71	15	48	54

Ответ нужно начинать с буквы, затем ставить арабскую цифру без пробелов и других знаков, разделяя каждую пару точкой с запятой и пробелом (например: А1; Б2; В3; Г4; Д5).

13. Установите соответствия: сельскохозяйственная продукция – страна, лидировавшая по экспорту этой культуры в 2019 г.



- А) рапс                      Б) молоко                      В) шерсть                      Г) помидоры                      Д) картофель  
1) Мексика    2) Нидерланды    3) Канада    4) Австралия    5) Германия

Ответ нужно начинать с буквы, затем ставить арабскую цифру без пробелов и других знаков, разделяя каждую пару точкой с запятой и пробелом (например: А1; Б2; В3; Г4; Д5).

### ВОПРОСЫ ПО 3 БАЛЛА

14. Напишите названия государства (А) и его столицы (Б) на основании представленных на рисунке данных.



Ответы заносятся в соответствующем порядке в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; между ответами нужно ставить точку с запятой и пробел (например: А) Москва; Б) Пермь).

15. Заполните пропуски в следующем тексте.

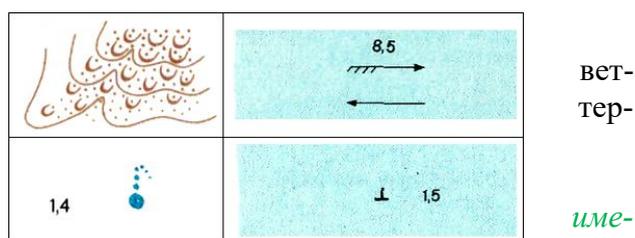
Сокращение биоразнообразия в засушливых районах мира часто связано с проблемой опустынивания, которая имеет ещё одно название – (А). Она вызвана как природными причинами, так и антропогенными, наиболее значимой из которых является (Б) скотоводство. В пределах России эта проблема наиболее характерна для прибрежных районов (В) моря.

Ответы заносятся в соответствующем порядке в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; между ответами нужно ставить точку с запятой и пробел (например: А) Москва; Б) Пермь; В) Новосибирск).

16. Заполните пропуски в следующем тексте.

Представленные на рисунке условные знаки соответствуют природным процессам и явлениям, ным для субъекта РФ (А). Основной вид экономической деятельности региона – (Б).

Ответы заносятся в соответствующем порядке в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; между ответами нужно ставить точку с запятой и пробел (например: А) Москва; Б) Пермь).



**ЗАДАНИЯ ПО КАРТЕ**

**ВОПРОСЫ ПО 2,5 БАЛЛА**

17. В апреле 2021 г. отмечается 60 лет со дня первого пилотируемого полёта в космос. Установите соответствия: место, связанное с отечественной космонавтикой, – его местоположение на карте.



- А) космодром «Восточный»
- Б) Центр обеспечения компонентами ракетного топлива
- В) ОКБ «Факел»
- Г) космодром «Капустин Яр»
- Д) место посадки космического корабля «Союз-1» (Комаров В.М.)

Ответ нужно начинать с буквы, затем ставить арабскую цифру без пробелов и других знаков, разделяя каждую пару точкой с запятой и пробелом (например: А1; Б2; В3; Г4; Д5).

18. В апреле 2021 г. отмечается 60 лет со дня первого пилотируемого полёта в космос. Установите соответствия: место, связанное с отечественной космонавтикой, – его местоположение на карте.



- Е) место посадки космического корабля «Восток-3» (Николаев А.Г.)

Ж) ФГУП «ПО «Полёт»»

З) ПАО «Протон–ПМ»

И) место посадки космического корабля «Восток–2» (Титов Г.С.)

К) АО «НПО «Энергомаш» имени академика В.П. Глушко»

*Ответ нужно начинать с буквы, затем ставить арабскую цифру без пробелов и других знаков, разделяя каждую пару точкой с запятой и пробелом (например: А1; Б2; В3; Г4; Д5).*

### ВОПРОСЫ ПО 0,5 БАЛЛА

**19. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.**

И) Этот космодром является старейшим в России, в 2021 г. он отмечает 75-летие. Космодром назван по населённому пункту, расположенному на одном из русел левого рукава реки, входящей в двадцатку крупнейших рек мира. Он находится в природной зоне полупустынь. Исторически космодром использовался для испытаний боевых баллистических, геофизических и метеорологических ракет, ракет-носителей для первых искусственных спутников Земли.



*Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).*

**20. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.**

П) Это самый молодой космодром России. Он расположен в регионе, для большей части которого характерен муссонный климат умеренного пояса. Цели строительства космодрома: независимый от других государств доступ в космос, гарантия выполнения международных космических программ. Это первый в России гражданский космодром. В административном отношении космодром находится на территории города, имеющего статус ЗАТО.



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

21. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.

III) <...> – одно из крупнейших машиностроительных предприятий России, специализируется уже более 75 лет на выпуске авиационной и ракетно-космической техники. Основано в 1941 г. на базе эвакуированных во время Великой Отечественной войны московских авиационных заводов № 156 (ОАО «Туполев») и № 81 (ОАО «Тушинский машиностроительный завод»). С 2007 г. <...> приступило к выпуску техники нового поколения: универсальных ракетных модулей семейства ракет-носителей «Ангара», комплектующих и конструкций для ракет-носителей «Протон-М» и «Рокот».



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

22. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.

IV) <...> является ведущим предприятием российской космической отрасли. Двигатели РД-276 для первой ступени ракет-носителей «...» и малые ГТУ (газотурбинные электростанции) «Урал» признаны во всём мире. С помощью РД-276 в космос были выведены спутники «Космос»,

«Экран», «Радуга», спутники для исследования Луны, Марса, Венеры, пилотируемые орбитальные станции «Салют» и «Мир», основные модули МКС. Днём начала отсчёта истории ракетных двигателей считается 12 марта 1958 г. После экономического кризиса начала 1990-х гг. «второе производство» включилось в процесс реструктуризации ОАО «... моторы».



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

**23. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.**

V) <...> – изначально, в 1929 г., организация в составе Газодинамической лаборатории (ГДЛ) в Ленинграде группы по разработке ракет, а также электрических и жидкостных ракетных двигателей. Веха в истории – 4 октября 1957 г., запуск первого искусственного спутника Земли ракетой-носителем «Спутник» с двигателями РД-107 и РД-108 разработки ОКБ-456 на первой и второй ступенях. Баскетбольный клуб из города, в котором расположено это предприятие, является пятикратным серебряным призёром Единой лиги ВТБ.



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

24. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.

VI) <...> – лидирующая компания в России и в мире в разработке электрических двигательных подсистем, которые базируются на стационарных плазменных двигателях (СПД) и 20-летним лётным опытом с термokatалитическими двигателями (ТКД). Основана в 1955 г. как «Двигательная Лаборатория» Российской академии наук. Среди его разработок – двигатели для луноходов и спутников, которые должны были обеспечить интернет по всему миру (проект 2020 г). До 1946 г. город, в котором расположено это предприятие, имел другое название.



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

25. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.

VII) Основное направление <...> – нейтрализация, демонтаж и утилизация снятых с боевого дежурства межконтинентальных баллистических ракет (МБР); выполнение государственных заказов по ликвидации ракетного вооружения, нейтрализации топливных систем, сжиганию паров и промстоков ракетного топлива и утилизации отслуживших гарантийный срок эксплуатации и снятых с боевого дежурства межконтинентальных баллистических ракет разных типов. В планах – создание на базе предприятия хранилища нафтила в 25,2 км на север от Арзамаса.



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

**26. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.**

VIII) Поскольку приземление Ю.А. Гагарина было сочтено успешным, то второго космонавта решили приземлять в том же районе. Г.С. Титов коснулся земли в считанных метрах от железной дороги Новоузенск-Красный Кут, по которой шёл товарный состав. Пока команда эвакуации искала космонавта посреди бескрайних полей пшеницы и нута, местные крестьяне успели изрезать парашюты на сувениры.



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

**27. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.**

IX) Приземление произошло в районе каменистых сопек Кызылтаса и, по воспоминаниям А.Г. Николаева, чудом окончилось благополучно. В момент приземления 15 августа стояла 30-градусная жара, а источников воды рядом не было. Жажду пришлось утолять арбузом, привезённым спасателями.



Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

28. Выберите место, связанное с отечественной космонавтикой, изображённое на карте, о котором идёт речь в следующем тексте.

Х) Приземление космического корабля под пилотированием В.М. Комарова обернулось первой трагедией в освоении космоса. При ударе аппарат В.М. Комарова на полметра ушёл в солонцеватые почвы Урало-Тобольского плато. Вокруг обелиска на месте гибели высадили берёзы, которые периодически поливали, чтобы они смогли вырасти в сухой степи.



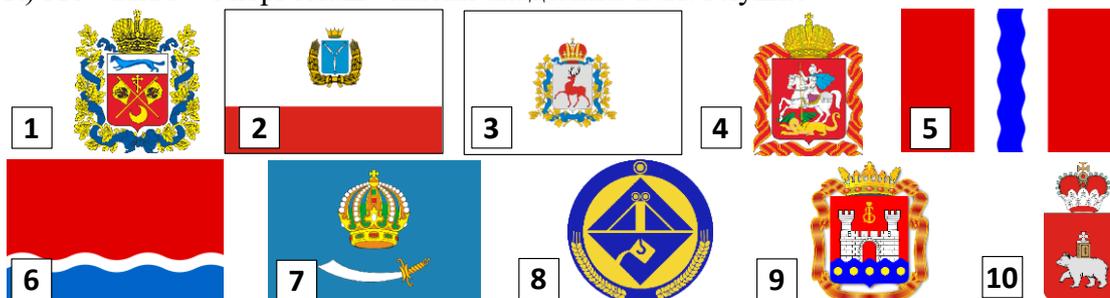
Ответ записывается в виде арабской цифры, соответствующей правильному варианту (например: 1).

### ВОПРОС НА 10 БАЛЛОВ

29. Установите соответствия: место, связанное с отечественной космонавтикой, – герб (флаг) административно-территориальной единицы, на территории которого оно находится.

- А) космодром «Восточный»
- Б) Центр обеспечения компонентами ракетного топлива

- В) ОКБ «Факел»  
Г) космодром «Капустин Яр»  
Д) место посадки космического корабля «Союз–1» (Комаров В.М.)  
Е) место посадки космического корабля «Восток–3» (Николаев А.Г.)  
Ж) ФГУП «ПО «Полёт»»  
З) ПАО «Протон–ПМ»  
И) место посадки космического корабля «Восток–2» (Титов Г.С.)  
К) АО «НПО «Энергомаш» имени академика В.П. Глушко»



Ответ нужно начинать с буквы, затем ставить арабскую цифру без пробелов и других знаков, разделяя каждую пару точкой с запятой и пробелом (например: А1; Б2; В3; Г4; Д5; Е6; Ж7; З8; И9; К10).

### ВОПРОСЫ ПО 1 БАЛЛУ

30. Напишите Фамилию, Имя, Отчество учёного, сфера научных интересов которого была связана с воздухоплаванием, авиацией, ракетодинамикой и теоретической космонавтикой. Он сформулировал идеи космического лифта и поездов на воздушной подушке.

Ответ нужно записать в виде нескольких слов (например: Петров Иван Сидорович).

31. Напишите прежнее название населённого пункта, переименованного в честь этого учёного.

Ответ нужно записать в виде одного слова (например: Москва).

32. Напишите название субъекта РФ, на территории которого расположен этот город.

Ответ нужно записать в виде одного или нескольких слов (например: Москва или город Москва).

### ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

#### ЗАДАЧА 1

Перед вами отрывок из стихотворения Н.С. Гумилёва, написанного в 1918 г. Автор довольно точно описывал географические особенности одной из стран мира.

Между берегом буйного Красного моря  
И Суданским таинственным лесом видна,  
Разметавшись среди четырёх плоскогорий,  
С отдыхающей львицею схожа, страна.  
Север – это болота без дна и без края,  
Змеи черные подступы к ним стерегут,  
Их сестёр-лихорадок зловещая стая,  
Желтолицая, здесь обрела свой приют.  
А над ними насупились мрачные горы,  
Вековая обитель разбоя, Тигрэ,  
Где оскалены бездны, взъерошены боры  
И вершины стоят в снеговом серебре.

В плодоносной Амхаре и сеют и косят,  
Зебры любят мешаться в домашний табун,  
И под вечер прохладные ветры разносят  
Звуки песен гортанных и рокота струн.  
Абиссинец поёт, и рыдает багана,  
Воскрешая минувшее, полное чар:  
Было время, когда перед озером Тана  
Королевской столицей взносился Гондар.  
Под платанами спорил о Боге учёный,  
Вдруг пленяя толпу благозвучным стихом...  
Живописцы писали царя Соломона  
Меж царицею Савской и ласковым львом. <...>

Повторить условие задачи перед вопросами 33–42.

33. Напишите старое (А) и современное (Б) название страны, о которой идёт речь.

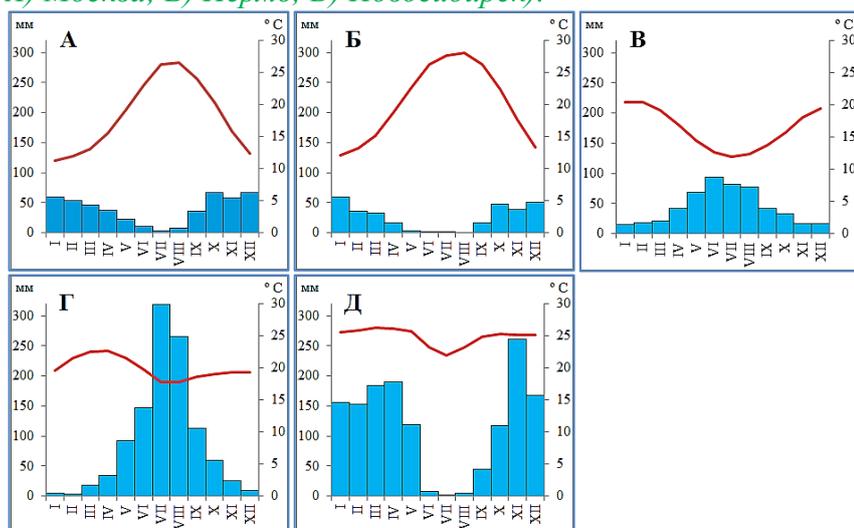
Ответы заносятся в соответствующем порядке в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; между ответами нужно ставить точку с запятой и пробел (например: А) Москва; Б) Пермь).

34. Как изменилось географическое положение страны в 1993 г.? С чем это связано?

В ответе напишите обоснование.

35. Эта страна является самой высокогорной на своём материке. Как называется крупнейшая горная система (А), большая часть которой находится в пределах государства, и высочайшая её вершина (Б)?

Ответы заносятся в соответствующем порядке в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; между ответами нужно ставить точку с запятой и пробел (например: А) Москва; Б) Пермь; В) Новосибирск).



36. На рисунках А–Д представлены климатограммы городов материка, на котором расположена страна. Выберите климатограмму г. Гондэр. Обоснуйте свой выбор, дав климатическую характеристику.

Ответ нужно начинать с буквы, далее поставить точку, после этого – писать обоснование (например: 1. Обоснование).

37. Какие зональные (А) и интразональные (Б) природные комплексы упомянуты в стихотворении?

Ответы заносятся в соответствующем порядке в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; между ответами нужно ставить точку с запятой и пробел (например: А) Москва; Б) Пермь).

38. До недавнего времени уровень воды в оз. Тана изменялся в зависимости от сезона года. В какие месяцы регистрировался самый высокий уровень воды?

Напишите ответ на вопрос.

39. С чем связано отсутствие существенных колебаний уровня воды в озере в настоящее время?

В ответе напишите обоснование.

40. Какая река вытекает из оз. Тана?

Напишите ответ на вопрос.

41. Некоторые регионы страны названы по этносу, проживающему здесь. Укажите три крупнейших народа страны, являющихся титульными.

Ответы заносятся в любом порядке в именительном падеже.

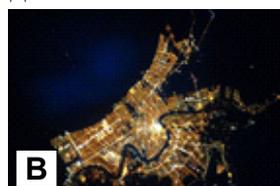
42. Государство относится к аграрным странам мира. В сельском хозяйстве занято 85 % населения. На него приходится 44 % ВВП и 62 % экспорта страны. Перечислите основные виды сельскохозяйственных: А) культур; Б) животных.

Ответы заносятся в соответствующем порядке в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; между ответами нужно ставить точку с запятой и пробел (например: А) Москва; Пермь; Б) Казань; Омск).

## ЗАДАЧА 2

Проблема глобального потепления оказывает значительное влияние на протекание как природных, так и общественно-экономических процессов на планете. Одним из важнейших следствий изменения средней температуры воздуха на Земле уже стало таяние полярных льдов и повышение уровня Мирового океана. В будущем многие густонаселённые территории планеты могут стать частью морского дна. Под угрозой находится существование многих столиц, политических, экономических и культурных центров мира, входящих в список крупнейших городов. В ближайшие 100 лет им грозит «участь» Атлантиды.

Под буквами А–Г зашифрованы 4 города, расположенные на разных континентах, которые в настоящее время сползают в океан со скоростью до нескольких сантиметров в год.



А) Этот город с населением 260 тыс. чел. находится в Европе. Первые поселения на его 118 островах появились во второй половине VI в. Сегодня он более всего известен своей туристской специализацией, хотя в Средневековье и Новое время был центром аристократической республики, специализировавшейся на морской и сухопутной торговле. Максимальные отметки рельефа в городе – 2,5 м над уровнем моря.

Б) Этот город с населением более 10 млн чел. располагается в Азии. Сегодня это одна из наиболее густонаселённых столиц мира (более 15 тыс. чел. на кв. км), официально являющаяся целой провинцией страны. Современный город был основан в 1527 г. на месте небольшого приморского поселения мусульман-рыбаков. До 1942 г. он был колониальным центром, а сегодня является ведущим промышленным, культурным и транспортным узлом в своей державе. Максимальные отметки рельефа в городе – 8 м над уровнем моря.

В) Этот город с населением в 450 тыс. чел. расположен на Американском континенте, рядом с устьем одной из самых полноводных рек планеты (ТОП-10). Сегодня это один из важнейших культурных центров на атлантическом побережье своей страны. Выделяется своей франко-креольской архитектурой, кухней, музыкой и фестивалями. Разные части города расположены на высотах от –2 до 6 м над уровнем моря.

Г) Этот город с населением в 750 чел. является неофициальной столицей островного государства в составе Океании, известного своими запасами фосфоритов. Максимальные отметки рельефа в пределах города – 40 м над уровнем моря.

*Повторить условие задачи перед вопросами 43–50.*

**43. Напишите название города А. Укажите залив (море), частью дна которого он вскоре может стать.**

*Ответ заносится в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; затем пишутся названия географических объектов (например: А) Москва. Новосибирск).*

**44. Напишите название города Б. Укажите залив (море), частью дна которого он вскоре может стать.**

*Ответ заносится в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; затем пишутся названия географических объектов (например: А) Москва. Новосибирск).*

**45. Напишите название города В. Укажите залив (море), частью дна которого он вскоре может стать.**

*Ответ заносится в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; затем пишутся названия географических объектов (например: А) Москва. Новосибирск).*

46. Напишите название города Г. укажите океан, частью дна которого он вскоре может стать.

Ответ заносится в именительном падеже, после буквы ставится круглая скобка и пробел; затем пишутся названия географических объектов (например: А) Москва. Новосибирск).

47. Помимо повышения уровня Мирового океана существуют иные природные причины, провоцирующие подтопление городских пространств и их постепенное погружение на морское дно. Напишите две причины, связанные с физико-географическими процессами.

В ответе напишите две причины.

48. Помимо повышения уровня Мирового океана существуют антропогенные причины, провоцирующие подтопление городских пространств и их постепенное погружение на морское дно. Напишите две антропогенные причины.

В ответе напишите две причины.

49. Для какого из городов А–Г характерно наибольшее количество причин, усугубляющих проблему подтопления городских пространств.

Ответ запишите в виде буквы (например: А).

50. Укажите две причины, усугубляющие проблему подтопления города, выбранного Вами в качестве ответа в вопросе 49.

В ответе напишите две причины подтопления города.

### ЗАДАЧА 3

В течение июля-августа требуется поставить 345 тонн продукции из г. Нижние Серги Свердловской области в г. Йокогаму. Предлагается четыре варианта транспортировки с использованием железнодорожного и морского транспорта через следующие порты: Ванино, Находка, Новороссийск и Усть-Луга. Расстояния между пунктами транспортировки на маршрутах приведены в километрах в таблице 1. Расстояния по морю для портов европейской части России представлены через Суэцкий канал.

Расстояния по железной дороге	2332	2693	7089	7735
Расстояния по морю	1585	1822	16828	22688

В таблице 2 приведены данные о сухопутной части маршрута из г. Нижние Серги до каждого морского порта.

Порт	Расстояние, км	Показатели деятельности на маршруте				
		Отправлено грузов за год, тонн	Годовой грузооборот, тыс. т/км	Общая стоимость транспортировки грузов за год, тыс. руб.	Средняя стоимость транспортировки 1 т на 1 км, руб.	Средняя скорость, км/ч
Ванино		135		400		18,5
Находка		2476		7757		18,0
Новороссийск		4953		14879		14,0
Усть-Луга		8220		22692		14,0

В таблице 3 приведены данные о морской части маршрута от каждого порта до конечного пункта назначения.

Порт	Расстояние, км	Показатели деятельности на маршруте	
		Средняя стоимость транспортировки 1 т на 1 км, руб.	Средняя скорость, км/ч
Ванино		1,20	25,3
Находка		1,10	22,0
Новороссийск		0,12	18,5

Усть-Луга		0,10	24,2
-----------	--	------	------

*Повторить условие задачи перед вопросами 51–67.*

**51. Перенесите расстояния, представленные в таблице 1, в таблицу 2.**

*Ответ заносится в именительном падеже; напишите название порта и через тире поставьте расстояние, далее поставьте точку с запятой и перейдите к следующей паре.*

**52. Перенесите расстояния, представленные в таблице 1, в таблицу 3.**

*Ответ заносится в именительном падеже; напишите название порта и через тире поставьте расстояние, далее поставьте точку с запятой и перейдите к следующей паре.*

**53. Рассчитайте для порта Ванино пропущенные значения в таблице 2: 1) грузооборот (в тыс. тонно-километрах, сократив до 1 знака после запятой) и 2) среднюю стоимость перевозки 1 тонны на 1 км (сократив до 2 знаков после запятой).**

*При ответе не вопрос приведите весь ход своих вычислений, разделив их на действия 1) грузооборот по ж/д; 2) средняя стоимость перевозки 1 тонны на 1 км по ж/д.*

**54. Рассчитайте для порта Находка пропущенные значения в таблице 2: 1) грузооборот (в тыс. тонно-километрах, сократив до 1 знака после запятой) и 2) среднюю стоимость перевозки 1 тонны на 1 км (сократив до 2 знаков после запятой).**

*При ответе не вопрос приведите весь ход своих вычислений, разделив их на действия 1) грузооборот по ж/д; 2) средняя стоимость перевозки 1 тонны на 1 км по ж/д.*

**55. Рассчитайте для порта Новороссийск пропущенные значения в таблице 2: 1) грузооборот (в тыс. тонно-километрах, сократив до 1 знака после запятой) и 2) среднюю стоимость перевозки 1 тонны на 1 км (сократив до 2 знаков после запятой).**

*При ответе не вопрос приведите весь ход своих вычислений, разделив их на действия 1) грузооборот по ж/д; 2) средняя стоимость перевозки 1 тонны на 1 км по ж/д.*

**56. Рассчитайте для порта Усть-Луга пропущенные значения в таблице 2: 1) грузооборот (в тыс. тонно-километрах, сократив до 1 знака после запятой) и 2) среднюю стоимость перевозки 1 тонны на 1 км (сократив до 2 знаков после запятой).**

*При ответе не вопрос приведите весь ход своих вычислений, разделив их на действия 1) грузооборот по ж/д; 2) средняя стоимость перевозки 1 тонны на 1 км по ж/д.*

**57. Рассчитайте для порта Ванино: 1) общие стоимостные затраты на транспортировку по каждому маршруту, используя данные по стоимости перевозки 1 т груза на 1 км; общие временные затраты на транспортировку по каждому маршруту (результат округлите до суток).**

*При ответе не вопрос приведите весь ход своих вычислений, разделив их на действия 1) общие стоимостные затраты; 2) общие временные затраты.*

**58. Рассчитайте для порта Находка: 1) общие стоимостные затраты на транспортировку по каждому маршруту, используя данные по стоимости перевозки 1 т груза на 1 км; общие временные затраты на транспортировку по каждому маршруту (результат округлите до суток).**

*При ответе не вопрос приведите весь ход своих вычислений, разделив их на действия 1) общие стоимостные затраты; 2) общие временные затраты.*

**59. Рассчитайте для порта Новороссийск: 1) общие стоимостные затраты на транспортировку по каждому маршруту, используя данные по стоимости перевозки 1 т груза на 1 км; общие временные затраты на транспортировку по каждому маршруту (результат округлите до суток).**

*При ответе не вопрос приведите весь ход своих вычислений, разделив их на действия 1) общие стоимостные затраты; 2) общие временные затраты.*

**60. Рассчитайте для порта Усть-Луга: 1) общие стоимостные затраты на транспортировку по каждому маршруту, используя данные по стоимости перевозки 1 т груза на 1 км; общие временные затраты на транспортировку по каждому маршруту (результат округлите до суток).**

*При ответе на вопрос приведите весь ход своих вычислений, разделив их на действия 1) общие стоимостные затраты; 2) общие временные затраты.*

**61. Укажите морской порт наиболее оптимальный для транспортировки с точки зрения стоимостных и временных затрат.**

*При ответе на вопрос напишите названия портов, для которых производились расчёты, разделив их на группы: 1) стоимостные затраты; 2) временные затраты.*

**62. Укажите пять факторов, ограничивающих целесообразность использования Северного морского пути.**

*В поле для ответа нужно поставить цифру 1, круглую скобку, пробел и написать фактор (например: 1) фактор). Далее перейти к следующему вопросу и вписать другой фактор и т.д.*

**63. Укажите пять факторов, ограничивающих целесообразность использования Северного морского пути.**

*В поле для ответа нужно поставить цифру 2, круглую скобку, пробел и написать фактор (например: 2) фактор). Далее перейти к следующему вопросу и вписать другой фактор и т.д.*

**64. Укажите пять факторов, ограничивающих целесообразность использования Северного морского пути.**

*В поле для ответа нужно поставить цифру 3, круглую скобку, пробел и написать фактор (например: 3) фактор). Далее перейти к следующему вопросу и вписать другой фактор и т.д.*

**65. Укажите пять факторов, ограничивающих целесообразность использования Северного морского пути.**

*В поле для ответа нужно поставить цифру 4, круглую скобку, пробел и написать фактор (например: 4) фактор). Далее перейти к следующему вопросу и вписать другой фактор и т.д.*

**66. Укажите пять факторов, ограничивающих целесообразность использования Северного морского пути.**

*В поле для ответа нужно поставить цифру 5, круглую скобку, пробел и написать фактор (например: 5) фактор). Далее перейти к следующему вопросу и вписать другой фактор и т.д.*

**67. Какая продукция может идти на экспорт из г. Нижние Серги Свердловской области?**

*В ответе напишите вид продукции.*

## ЗАДАНИЯ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА,

### СОБЕСЕДОВАНИЕ

#### ЗАДАНИЯ

#### ГОРНАЯ СИСТЕМА

1. Длина этой горной системы составляет 1169 км. Возраст горного массива, относящегося к герцинской складчатости – 360 млн лет. Горы представляют собой резкий уступ с многочисленными пиками, останцами и скалами, средняя высота которых колеблется в пределах от 2800 до 3300 м. Высота у подножия гор 1400 м над уровнем моря. Наивысшая вершина всей горной системы – г. Тхабана-Нгленьяна (3482 м).

Глыбовые плосковершинные горы испытали новые движения в эпоху последнего горообразования в результате поднятия окраинных частей материка и выделения базальта. Вершины и расколотые блоки представляют собой крутой восточный уступ. Сразу под отвесными скалами на юге и востоке располагаются песчаниковые террасы с выходами базальта и глубокими долинами, ведущими к побережью. Горы подвергались сильной эрозии и считаются достаточно изрезанными. В некоторых местах базальтовые породы разрушались намного быстрее, чем окружающие скалы, что привело к созданию каньонов и ущелий. Горы формируют водораздел между короткими реками бассейна Индийского океана и верховьями одной из самых протяжённых рек материка.

Полезные ископаемые, открытые в данной горной системе: платина, марганцевые руды, золото, каменный уголь, оловянные руды и другие. К числу наиболее известных минералов и кристаллов относятся цеолиты, кварц, халцедон и агат.



**Назовите эту горную систему. Что такое эрозия? Каковы последствия их проявления? К какой группе пород по происхождению относится базальт? Опишите процесс формирования пород этой группы. Какие ещё виды горных пород по происхождению Вы знаете? Назовите примеры каждой группы. Назовите высшие точки материков и их высоты.**

2. Данная горная система расположена в субтропическом климате с жарким, влажным летом и мягкой зимой. На восточных склонах выпадают обильные (главным образом, летние) дожди (до 2000 мм в год); западные склоны более засушливы. Среднее годовое количество осадков колеблется от 1240 мм у подножья уступа (на высоте 1370 м) до максимума – около 2000 мм на высоте 2300 м. Летняя влажность усиливается частыми грозами и регулярными периодами наползания тумана. Зимой в малых количествах выпадает снег, но только на вершинах и привершинной зоне. Снег здесь долго не лежит, даже в самые исключительные зимы – не более двух месяцев. Средняя годовая температура воздуха составляет от  $-8^{\circ}$  до  $+32^{\circ}\text{C}$ , в среднем  $+13^{\circ}\text{C}$ . Вследствие избыточного увлажнения почвы выщелочены, каменистые и слабо развитые. Большая часть видов растений приспособлена к интенсивной солнечной радиации, длительному морозному периоду, засухе и солифлюкции. Частые сильные ветра, особенно весной и летом, способствуют безлесности большей территории.

Восточные, влажные, склоны гор покрыты до 1200 м тропическими дождевыми лесами с вечнозелёными лиственными и хвойными деревьями, лианами, эпифитами; с 1200–1500 м и до 2000 м распространены заросли колючих кустарников, ксерофитов и суккулентов (акация, алоэ), выше – горные степи, луга и каменные россыпи. Высокогорную растительность некоторые геоботаники считают аналогом альпийских тундр. На западных склонах леса уступают место саваннам и зарослям кустарников.



**Назовите эту горную систему. Что такое почва? Назовите факторы почвообразования. Назовите области субтропического климата и дайте их краткую характеристику. Что такое туман? Опишите процесс его возникновения.**

3. Горы, расположенные на юго-восточной окраине материка, занимают территорию двух стран – королевства-анклава и экономически наиболее развитой страны континента.

Первыми жителями предгорных территорий были бушмены. В середине 1800-х гг. эту территорию заселили другие народы. В настоящее время одним из крупных этносов, проживающих в этих районах, являются зулусы. На их языке горы именуются Укхахламба, т.е. «скалистое место». Рус-

скоязычное название гор имеет мистический окрас, связанный с легендами о крылатом змее, которого в XIX в. якобы увидели местные жители.

Большая часть горной системы объявлена объектом Всемирного наследия ЮНЕСКО из-за экологического и культурного разнообразия.

Здесь есть пещеры, которые славятся своей наскальной живописью (около 35 тысяч древних рисунков, возраст которых датируется от 800 до 100 тыс. лет).

Массив может похвастаться большим разнообразием пернатых и уникальными популяциями гнездящихся птиц-мигрантов из Палеарктики. Из важных представителей фауны стоит отметить редкого южного белого носорога, чёрную антилопу гну, ибиса, орла-бородача, эндемичные виды хамелеонов, змей и других рептилий.

Сельское хозяйство, особенно пастбищное скотоводство, сильно повлияло на экологическую ситуацию и природное разнообразие нижних склонов. Типичные луга и леса и их обитатели почти полностью исчезли, поэтому оставшимся необходима дополнительная защита.

Для охраны разнообразной фауны, местообитаний редких и эндемичных для региона видов растений созданы национальные парки Укхакхамба, Сехлабатебе, Кафедральный Пик, Ройал-Натал и заповедники Камберг, Гигантский Замок. На территории последнего, в верховьях р. Тугела, расположен один из высочайших в мире водопадов.



**Назовите эту горную систему. Приведите примеры анклавных государств. К какой форме правления и государственного устройства относятся данные государства? Дайте определение понятию «эндемик». Опишите факторы формирования эндемичных видов. Чем отличаются национальные парки и заповедники?**

## ГОРОД

1. Этот город расположен на крайнем юго-востоке своей страны. Современные его кварталы сильно разрослись и уже практически полностью окаймляют берега залива (бухты) Порт-Филлип. Высоты в городе увеличиваются с юго-запада на северо-восток, к относительно невысоким горам Данденонг (633 м над уровнем моря). В обратном направлении текут крупнейшая река этой местности – Ярра – и её многочисленные притоки. По классификации П. Кёппена климат в городе характеризуется как умеренный морской, хотя в нашем понимании его лучше характеризовать, как субтропический влажный из-за относительно высоких температур в летний период и их понижением зимой до +15° С. В то же время в городе наблюдается нетипичное для материка, на котором он расположен, количество осадков: в среднем каждый месяц выпадает до 50 мм с увеличением в весенний период. Вообще для города характерна частая смена погоды, а выражение «Четыре сезона за один день» давно стало визитной карточкой этого места. Причина такой особенности кроется во влиянии тёплых вод Индийского океана и орографическом барьере. Что касается температурных рекордов и рекордов сухости, то такие здесь тоже часто наблюдаются. Наиболее жарким днём, за всю историю метеонаблюдений («чёрная суббота»), был 7 февраля 2009 г., когда температура достигла +46,4° С. Была в городе и своя «чёрная пятница» (13 января 1939 г.), и «среда пепла» (16 февраля 1983 г.), и другие подобные дни. Все они стали настоящим «адом» для жителей; способствовали разрушительным лесным пожарам на городских окраинах, во время которых выгорали целые посёлки. Что касается природных ландшафтов, окружающих город, то они относятся к субтропическим вечнозелёным лесам и кустарникам. В национальном парке Данденонг, расположенном в окрестностях одноименных гор, верхний ярус занимают горные эвкалиптовые деревья, а нижний – древовидные папоротники.



**Назовите этот город. Дайте определение лесного пожара. Назовите причины природного и антропогенного происхождения, вызывающие лесные пожары. Назовите топ-5 стран мира с наибольшей площадью распространения лесных пожаров.**

2. До появления европейцев здесь обитали племена вурунджерри, бунвуррунг, васауронг. В мае 1835 г. часть территории будущего города (около 2,4 тыс. кв. км) у них выкупил фермер Джон Бэтман. На этой земле была построена деревня колонистов, названная в честь своего основателя Бэтманией. В 1847 г. ей был присвоен статус города и столицы одной из английских колоний, но с другим названием. Новая столица стала именоваться в честь Уильяма Лэма, премьер-министра Британской империи в 1835–1841 гг. С момента начала «золотой» лихорадки в 1850-х гг. город стал бурно развиваться. Этому способствовало и его приморское положение: городской порт стал одним из крупнейших в южных колониях. Именно в это время появляется комплекс административных, культурных и социальных зданий викторианской эпохи, которые и сегодня составляют основу его исторического центра. Не зря сегодня город называют культурной столицей своей страны: здесь больше исторических зданий на 1 кв. км, чем в любом другом её поселении. В конце XIX в. город стал крупнейшим экономическим и финансовым центром в южном полушарии: здесь были построены первые небоскрёбы, доходные дома, торговые центры и крупная фондовая биржа. В первой половине XX в. он испытал ряд экономических потрясений, но былую славу ему вернул статус временной столицы уже целой страны, которой он был в 1901–1927 гг. После Второй Мировой войны он стал крупнейшим промышленным центром. Сегодня экономика города строится на основе сочетания индустриальных технологий (город – крупнейший в стране центра автомобилестроения) и сферы услуг. Среди сервисных видов деятельности значительно преобладают банковские и финансовые услуги, всё, что связано с IT-сектором, морские перевозки и обслуживание транспортных потоков. Кроме того, этот город – крупный центр образования, делового, научного и коммерческого туризма, ведущий спортивный центр страны. В 1956 г. он принимал XVI летние Олимпийские игры. С 1969 г. в нём проводится один из турниров Большого шлема.



**Назовите этот город. Дайте определение понятию «столица» («столичный город»). Какие государства мира сменили свою столицу, начиная с 1991 г.? Приведите примеры таких столиц. Назовите причины смены столиц в государствах.**

3. В настоящее время в городе проживает более 4,5 млн чел. Это самый южный город-миллионер на Земле. По численности населения он занимает 2-е место в стране. Среди жителей – потомки

выходцев из 233 стран мира, которые говорят на 180 языках и исповедуют 116 различных религий. Доминируют потомки английских, итальянских и греческих выходцев. Азиатская община в городе – вторая по численности населения в стране: здесь проживают выходцы из Вьетнама, Китая, Индии, Шри-Ланки, Малайзии, Филиппин и др. По официальным данным, 34% всех современных жителей города родились за пределами страны, в которой он расположен.

Четыре раза с начала XXI в. он признавался лучшим городом для жизни в мире в связи с большим количеством парков, прекрасных садов и деревьев, относительно мягким климатом, доступным жильём и большим количеством общественных пространств. Здесь практически каждую неделю проводятся фестивали, выставки, книжные ярмарки, концерты. Любая стена в городе доступна для художников граффити. В этом отношении это самый свободный город в мире. В нём прекрасно развит общественный транспорт: здесь ходит внутригородская электричка, повсюду построены велосипедные дорожки. Горожане гордятся своей трамвайной сетью – она является самой крупной за пределами Европы, а за проезд в трамвае платить не нужно. В городе расположено больше театров, чем в любом другом поселении «зелёного» континента. Здесь функционирует Королевский филармонический оркестр, старейший профессиональный музыкальный коллектив в стране. Также город является мировым центром моды. Во время своего визита в 1885 г. британский журналист Джордж Огастес Сала придумал для города эпитет «изумительный», который до сих пор используется.

Помимо экономической, транспортной, культурной, образовательной, финансовой, туристско-рекреационной и прочих функций город также продолжает выполнять административную функцию, являясь столицей австралийского штата Виктория.



**Назовите этот город. Перечислите основные виды внутригородского транспорта: уличные и внеуличные. Назовите их основные преимущества и недостатки. Назовите крупнейшие города мира по длине линий метрополитена. В каких городах России есть метрополитен?**

### РЕКА

1. Эта река берет начало у ледника Уллукам и протекает по территории четырёх субъектов РФ. Годовой объём стока реки составляет по разным оценкам от 11 до 13,5 куб. км, а площадь водосборного бассейна – 57,9 тыс. кв. км.

Питание реки в нижнем течении смешанное, с преобладанием дождевого (38%), вклад таяния снега и горных ледников составляет 26%, а грунтового стока – около 36%. Во внутригодовом распределении стока максимум приходится на июнь, когда тают снега и ледники в горах, а минимум – на зимний период. Выделяются следующие фазы водного режима – растянутое весенне-летнее половодье, осенние паводки и зимняя межень.

Река и её основные притоки известны по ряду разрушительных наводнений, которые происходили в разные сезоны года. Катастрофическое наводнение произошло 21–22 июня 2002 г. по причине очень сильных дождей, совпавших по времени с таянием снега. В январе того же 2002 г. произошло наводнение в нижнем течении реки из-за образования ледового зажора. Последнее крупное наводнение случилось не на самой реке, а на ее левых притоках из-за сильного ливня в октябре 2018 г. Также река и её притоки отличаются большим объёмом твёрдого стока. Мутность воды в верхнем течении достигает 250–300 г/куб. м.



**Назовите эту реку. Дайте определение понятиям «половодье» и «паводок». Назовите их ключевое отличие. Перечислите все известные вам причины возникновения наводнений на реках. Что такое межень? В какой сезон года на большинстве рек России наблюдается минимальный объём стока. Почему?**

2. Бассейн данной реки может быть разделён на четыре зоны: среднегорную, низкогорную, равнинную и низменную. Главной его особенностью является резко выраженная асимметричность. Все основные притоки реки – левые, правых притоков в среднем и нижнем течении практически нет. В горной части бассейна находятся хребты Главный, Боковой, Скалистый, Пастбищный, Лесистый и Передовой. Здесь формируется основной объём стока реки, так как годовое количество осадков достигает 1000–2000 мм и более. В равнинной части годовое количество осадков изменяется от 420 до 700 мм. Основная их часть выпадает в тёплый период года (52–80%). В горах количество осадков значительно превышает испаряемость, в то время как в равнинной части бассейна климат засушливый. В равнинной части преобладают степи, в горах – смешанные и широколиственные леса, а на высотах более 2000 м – субальпийские, альпийские и нивальные ландшафты. Горно-лесной и субальпийский высотные пояса характеризуются большим биоразнообразием. Для его сохранения на территории бассейна созданы два заповедника, один из которых имеет статус биосферного и относится к территории объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО.



**Назовите эту реку. Приведите классификацию гор по высоте. Какие горные системы в России и в мире характеризуются наибольшим количеством высотных поясов, и почему? Какие основные факторы, помимо количества осадков, способствуют увеличению стока горных рек в сравнении с равнинными реками?**

3. Исток данной реки находится недалеко от высшей точки России, на территории Карачаево-Черкессии, а устье – в Краснодарском крае. Равнинная часть бассейна реки хорошо освоена человеком. На ее берегах расположено несколько городов, а общая численность населения в бассейне реки превышает 3,4 млн чел. Водные ресурсы используются для водоснабжения и промышленного производства, а также для орошения и обводнения сельскохозяйственных угодий, поскольку дельта реки является важнейшим в России регионом выращивания риса. Речная вода в нижнем течении сильно загрязнена промышленными и сельскохозяйственными стоками. На реке созданы два крупных водохранилища (Усть-Джегутинское и Краснодарское), а также несколько ГЭС. Одной из целей создания водохранилищ было снижение ущерба от паводков. Однако в июне 2002 г. в горной части бассейна выпало так много осадков, что Усть-Джегутинское водохранилище переполнилось, и из него произвели аварийный сброс воды. В результате были затоплены сотни населённых пунктов ниже по течению реки, включая города Невинномысск и Армавир.



*Назовите эту реку. Перечислите природные условия, необходимые для возделывания риса. Перечислите пять субъектов РФ, лидеров по объёму выращивания риса в России. Для каких целей, помимо снижения риска наводнений, создаются водохранилища? Назовите самое крупное в России водохранилище, и самое глубокое водохранилище, без учёта подпруженных озёр.*

### СТРАНА

1. Это государство занимает 126-е место в мире по площади. Большую часть территории занимает зона влажных вечнозелёных лесов с незначительной долей саванн и редколесий. Климат субэкваториальный, достаточно увлажнённый. Климат северо-восточных и юго-западных районов наиболее влажный (3000–4000 мм осадков в год); характерно обилие осадков в течение всего года с незначительным их уменьшением в январе-марте (50–100 мм осадков в месяц) и максимумом в сентябре-октябре (свыше 600 мм в месяц). На большей части территории преобладают красно-жёлтые ферраллитные почвы, на северо-западе страны – красные ферраллитные, местами тёмно-красные ферраллитные. В пределах низменностей развиты тёмноцветные слитозёмы, болотные и аллювиальные почвы, на побережьях – маршевые почвы. Животный мир крайне богат. Национальный парк Корковадо – одно из мест в мире с наибольшим биоразнообразием. При площади 164 кв. мили парк служит домом для сотен видов растительности, более чем 400 видов птиц (туканы, колибри, мангровые совки) и 150 млекопитающих, среди которых: белые обезьяны-капуцины, тапиры и муравьеды тамандуа, а также представители семейства кошачьих – ягуары, пумы и оцелоты. В целом особо охраняемые природные территории занимают почти 25% площади страны. Известна страна также и крупными вулканами, в том числе действующими. Высочайший в стране – вулкан Ирасу (3423 м), а крупнейший из действующих – вулкан Турриальба (3340 м).



*Назовите эту страну. Что такое маршевые почвы? Как они образуются и где распространены? Назовите крупнейшие по высоте вулканы на каждом материке, уточнив, являются ли они действующими.*

2. На июль 2020 г. численность населения страны составила около 5,2 млн чел. Среди жителей страны большинство – 83,6% – составляют белые или креолы, мулатов – 6,7%, представителей коренного индейского населения – 2,4%, африканского происхождения – 1,1%. Официальным языком страны является испанский, но большая доля населения свободно владеет английским. Политическая стабильность, высокий уровень жизни и хорошо развитая система социальных пособий отличают страну от своих соседей. За счёт устойчивых государственных расходов на социальные нужды – почти 20% ВВП ежегодно – государство добилось значительного прогресса в достижении своей цели по обеспечению всеобщего доступа к образованию, здравоохранению, чистой воде и электричеству. В энергообеспечении страны главную роль играют гидроэлектростанции – 64% от

общего объёма электроэнергии. С 1970-х гг. расширение этих услуг привело к быстрому снижению детской смертности и увеличению ожидаемой продолжительности жизни при рождении. Среднее число детей, рождённых одной женщиной, упало с 7,0 в 1960-х гг. до 3,5 в начале 1980-х гг. Уровень бедности в стране ниже, чем в большинстве стран региона, но уже почти два десятилетия остаётся на уровне около 20%. С 2010 г. страна демонстрирует высокие и стабильные темпы экономического роста – в среднем 3,8% в год. Основу товарного экспорта составляют оптические инструменты и аппараты, измерительные, контрольные и медицинские приборы и их части, а также съедобные фрукты и орехи. Впечатляющее биоразнообразие также делает государство одним из основных направлений экотуризма. Главные партнёры страны по экспорту – США, Бельгия, Панама, Нидерланды; по импорту – США, Китай, Мексика.



**Назовите эту страну. Кто такие креолы? Как правильно называть представителей смешанных рас? В каких суверенных государствах мира испанский язык имеет статус официально-го?**

3. Первые попытки колонизации этой территории предпринимались испанцами ещё в начале XVI в., но они оказались безуспешными из-за болезней, вызываемых комарами, сильной жары, сопротивления местных жителей и набегов пиратов. Только в 1563 г. было основано постоянное поселение Картаго, расположенное в более прохладных и плодородных районах центрального нагорья. Около двух с половиной веков территория этой страны оставалась испанской колонией. В 1821 г. страна стала одной из нескольких провинций Центральной Америки, которые совместно объявили о своей независимости. Два года спустя она присоединилась к Соединённым провинциям Центральной Америки, но эта федерация распалась в 1838 г., когда государство провозгласило свой суверенитет и независимость. 1 декабря 1948 г. страна распустила свои вооружённые силы, провозгласив курс на демократическое развитие. Иностранцев привлекают политическая стабильность страны и относительно высокий уровень образования, а также льготы, предлагаемые в зонах свободной экономической торговли, в особенности в столице – Сан-Хосе. В стране поддерживается один из самых высоких уровней прямых иностранных инвестиций на душу населения в Латинской Америке, так что название «богатый берег» государство оправдывает и сегодня.



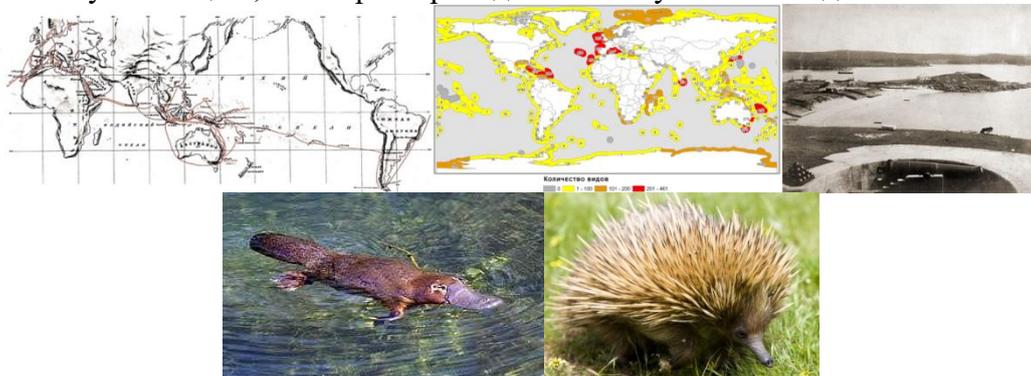
**Назовите эту страну. Что такое «свободная экономическая зона»? Какие страны и территории в прошлом были колониями Испании?**

## УЧЁНЫЙ

1. Этот учёный проводил свои изыскания в разных регионах Земли: в Северной Африке, в Юго-Западной и Юго-Восточной Азии, в Австралии и Океании. Сфера его научных интересов связана не только с географией, но и со смежными дисциплинами.

Одним из направлений деятельности учёного можно назвать биологию и биогеографию. Он изучал губки северных и дальневосточных морей, а также Красного моря. Исследователь выявил, что Красное море богато известковыми губками, а северные моря – кремниевыми. При изучении фауны Австралии учёный заметил, что температура тела ехидны на  $10^{\circ}$  ниже температуры плацентарных млекопитающих. Аналогичные данные были обнаружены при анализе температуры тела утконоса. Его последователями был установлен факт значительных (на  $7-8^{\circ}$ ) колебаний температуры тела клоачных млекопитающих.

Учёный придерживался эволюционистских взглядов. Он был убеждён в неограниченной способности организмов, особенно низших, изменяться под воздействием внешних условий. Исследователь утверждал, что наследственность важнее приобретённых особенностей. Он был инициатором создания нескольких биологических станций, в т.ч. основал первую в Южном полушарии морскую биологическую станцию, в которой проводил свои научные исследования.



**Назовите фамилию, имя, отчество этого учёного. Чем отличается понятие «ареал» в географии и биологии? Какие выделяются виды ареалов? Что такое реликты? Приведите примеры реликтовых растений и животных Австралии.**

2. Ряд исследований этого учёного связан с геоморфологией, метеорологией и океанологией. Он впервые описал морские террасы на северо-восточном побережье второго по площади территории острова.

Учёный так описал накопление облаков на вершинах гор: «во-первых, днём ветер гонит влажные слои воздуха к горам, где они, поднимаясь, охлаждаются и образуют облака, стгуающиеся постепенно всё более и более, по мере пребывания новых количеств свежего воздуха; во-вторых, ночью воздух над морем будучи теплее, чем над сушей, появляется ветер с берега, который постепенно уносит облака и открывает горы, которые бывают ясны только рано утром».

Предполагается, что учёный ввёл в научный оборот термин «климат океана». Его утверждение: «вода в глубинах океана находится в постоянном движении и что в водах океана существует обмен вод экваториальных и полярных» – соответствует современным научным представлениям. Он первым провёл наблюдение температуры на глубине 1000 саженей в экваториальных водах Атлантического океана.



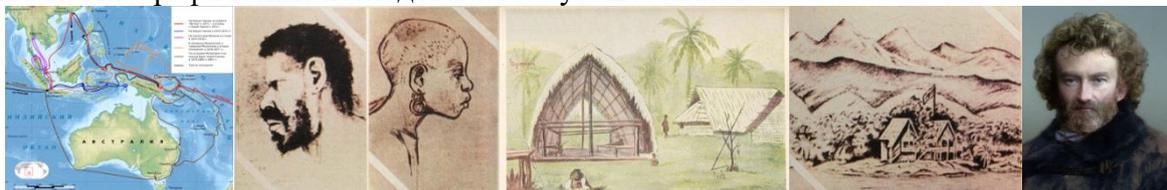
**Назовите фамилию, имя, отчество этого учёного. Объясните основные причины восходящего движения воздушных масс, вследствие которого образуется облачность. Назовите типы облаков, вызванные разными причинами. Опишите круговорот воды в Мировом океане.**

3. В 2021 г. отмечается 175-летие со дня рождения этого учёного. Более всего исследователь известен как антрополог и этнолог. Он изучал аборигенное население северо-восточной части крупнейшего острова Океании, их антропологический тип, материальную культуру, хозяйственный уклад и общественную жизнь. Например, учёный отметил примесь «малайской крови» среди местного папуасского антропотипа, что являлось прямым отражением давних торговых связей между жителями этой части острова и обитателями островов Юго-Восточной Азии.

Важный антропологический и этнологический материал исследователь собрал в Западной Микронезии и Северо-Западной Меланезии. Во время второй экспедиции по Малаккскому полуострову учёный обнаружил и кратко описал сенойские племена семелай и темок, а также небольшое семангское племя батак-де, представляющее хозяйственно-культурный тип бродячих охотников и собирателей.

Как общественный деятель учёный активно боролся против работорговли и колониальных захватов в южной части Тихого океана.

Имя этого учёного присвоено институту этнографии Российской академии наук. В 2014 г. Российским географическим обществом учреждена Золотая медаль имени учёного как высшая награда общества за этнографические исследования и путешествия.



**Назовите фамилию, имя, отчество этого учёного. Дайте определение понятия «этнос». Назовите крупнейшие языковые семьи, расставив их в порядке убывания численности населения. Что такое этнические процессы? Какие типы этнических процессов Вы знаете и в чём их отличия? Приведите примеры этнических процессов.**

### ГОРНАЯ СИСТЕМА

1. Длина этой горной системы составляет 1169 км. Возраст горного массива, относящегося к герцинской складчатости – 360 млн лет. Горы представляют собой резкий уступ с многочисленными пиками, останцами и скалами, средняя высота которых колеблется в пределах от 2800 до 3300 м. Высота у подножия гор 1400 м над уровнем моря. Наивысшая вершина всей горной системы – г. Тхабана-Нтленьяна (3482 м).

Глыбовые плосковершинные горы испытали новые движения в эпоху последнего горообразования в результате поднятия окраинных частей материка и выделения базальта. Вершины и расколотые блоки представляют собой крутой восточный уступ. Сразу под отвесными скалами на юге и востоке располагаются песчаниковые террасы с выходами базальта и глубокими долинами, ведущими к побережью. Горы подвергались сильной эрозии и считаются достаточно изрезанными. В некоторых местах базальтовые породы разрушались намного быстрее, чем окружающие скалы, что привело к созданию каньонов и ущелий. Горы формируют водораздел между короткими реками бассейна Индийского океана и верховьями одной из самых протяжённых рек материка.

Полезные ископаемые, открытые в данной горной системе: платина, марганцевые руды, золото, каменный уголь, оловянные руды и другие. К числу наиболее известных минералов и кристаллов относятся цеолиты, кварц, халцедон и агат.





**Назовите эту горную систему. Что такое эрозия? Каковы последствия их проявления? К какой группе пород по происхождению относится базальт? Опишите процесс формирования пород этой группы. Какие ещё виды горных пород по происхождению Вы знаете? Назовите примеры каждой группы. Назовите высшие точки материков и их высоты.**

2. Данная горная система расположена в субтропическом климате с жарким, влажным летом и мягкой зимой. На восточных склонах выпадают обильные (главным образом, летние) дожди (до 2000 мм в год); западные склоны более засушливы. Среднее годовое количество осадков колеблется от 1240 мм у подножья уступа (на высоте 1370 м) до максимума – около 2000 мм на высоте 2300 м. Летняя влажность усиливается частыми грозами и регулярными периодами наползания тумана. Зимой в малых количествах выпадает снег, но только на вершинах и привершинной зоне. Снег здесь долго не лежит, даже в самые исключительные зимы – не более двух месяцев. Средняя годовая температура воздуха составляет от  $-8^{\circ}$  до  $+32^{\circ}\text{C}$ , в среднем  $+13^{\circ}\text{C}$ . Вследствие избыточного увлажнения почвы выщелочены, каменистые и слабо развитые. Большая часть видов растений приспособлена к интенсивной солнечной радиации, длительному морозному периоду, засухе и солифлюкции. Частые сильные ветра, особенно весной и летом, способствуют безлесности большей территории.

Восточные, влажные, склоны гор покрыты до 1200 м тропическими дождевыми лесами с вечнозелеными лиственными и хвойными деревьями, лианами, эпифитами; с 1200–1500 м и до 2000 м распространены заросли колючих кустарников, ксерофитов и суккулентов (акация, алоэ), выше – горные степи, луга и каменные россыпи. Высокогорную растительность некоторые геоботаники считают аналогом альпийских тундр. На западных склонах леса уступают место саваннам и зарослям кустарников.



**Назовите эту горную систему. Что такое почва? Назовите факторы почвообразования. Назовите области субтропического климата и дайте их краткую характеристику. Что такое туман? Опишите процесс его возникновения.**

3. Горы, расположенные на юго-восточной окраине материка, занимают территорию двух стран – королевства-анклава и экономически наиболее развитой страны континента.

Первыми жителями предгорных территорий были бушмены. В середине 1800-х гг. эту территорию заселили другие народы. В настоящее время одним из крупных этносов, проживающих в этих районах, являются зулусы. На их языке горы именуются Укхахламба, т.е. «скалистое место». Русскоязычное название гор имеет мистический окрас, связанный с легендами о крылатом змее, которого в XIX в. якобы увидели местные жители.

Большая часть горной системы объявлена объектом Всемирного наследия ЮНЕСКО из-за экологического и культурного разнообразия.

Здесь есть пещеры, которые славятся своей наскальной живописью (около 35 тысяч древних рисунков, возраст которых датируется от 800 до 100 тыс. лет).

Массив может похвастаться большим разнообразием пернатых и уникальными популяциями гнездящихся птиц-мигрантов из Палеарктики. Из важных представителей фауны стоит отметить редкого южного белого носорога, чёрную антилопу гну, ибиса, орла-бородача, эндемичные виды хамелеонов, змей и других рептилий.

Сельское хозяйство, особенно пастбищное скотоводство, сильно повлияло на экологическую ситуацию и природное разнообразие нижних склонов. Типичные луга и леса и их обитатели почти полностью исчезли, поэтому оставшимся необходима дополнительная защита.

Для охраны разнообразной фауны, местообитаний редких и эндемичных для региона видов растений созданы национальные парки Укхакхамба, Сехлабатебе, Кафедральный Пик, Ройал-Натал и заповедники Камберг, Гигантский Замок. На территории последнего, в верховьях р. Тугела, расположен один из высочайших в мире водопадов.



**Назовите эту горную систему. Приведите примеры анклавных государств. К какой форме правления и государственного устройства относятся данные государства? Дайте определение понятию «эндемик». Опишите факторы формирования эндемичных видов. Чем отличаются национальные парки и заповедники?**

### ГОРОД

1. Этот город расположен на крайнем юго-востоке своей страны. Современные его кварталы сильно разрослись и уже практически полностью окаймляют берега залива (бухты) Порт-Филлип. Высоты в городе увеличиваются с юго-запада на северо-восток, к относительно невысоким горам Данденонг (633 м над уровнем моря). В обратном направлении текут крупнейшая река этой местности – Ярра – и её многочисленные притоки. По классификации П. Кёппена климат в городе характеризуется как умеренный морской, хотя в нашем понимании его лучше характеризовать, как субтропический влажный из-за относительно высоких температур в летний период и их понижением зимой до  $+15^{\circ}\text{C}$ . В то же время в городе наблюдается нетипичное для материка, на котором он расположен, количество осадков: в среднем каждый месяц выпадает до 50 мм с увеличением в весенний период. Вообще для города характерна частая смена погоды, а выражение «Четыре сезона за один день» давно стало визитной карточкой этого места. Причина такой особенности кроется во влиянии тёплых вод Индийского океана и орографическом барьере. Что касается температурных рекордов и рекордов сухости, то такие здесь тоже часто наблюдаются. Наиболее жарким днём, за всю историю метеонаблюдений («чёрная суббота»), был 7 февраля 2009 г., когда температура достигла  $+46,4^{\circ}\text{C}$ . Была в городе и своя «чёрная пятница» (13 января 1939 г.), и «среда пепла» (16 февраля 1983 г.), и другие подобные дни. Все они стали настоящим «адом» для жителей; способствовали разрушительным лесным пожарам на городских окраинах, во время которых выгорали целые посёлки. Что касается природных ландшафтов, окружающих город, то они относятся к субтропическим вечнозелёным лесам и кустарникам. В национальном парке Данденонг, расположенном в окрестностях одноименных гор, верхний ярус занимают горные эвкалиптовые деревья, а нижний – древовидные папоротники.



**Назовите этот город. Дайте определение лесного пожара. Назовите причины природного и антропогенного происхождения, вызывающие лесные пожары. Назовите топ-5 стран мира с наибольшей площадью распространения лесных пожаров.**

2. До появления европейцев здесь обитали племена вурунджерри, бунвуррунг, васауронг. В мае 1835 г. часть территории будущего города (около 2,4 тыс. кв. км) у них выкупил фермер Джон Бэтман. На этой земле была построена деревня колонистов, названная в честь своего основателя Бэтманией. В 1847 г. ей был присвоен статус города и столицы одной из английских колоний, но с другим названием. Новая столица стала именоваться в честь Уильяма Лэма, премьер-министра Британской империи в 1835–1841 гг. С момента начала «золотой» лихорадки в 1850-х гг. город стал бурно развиваться. Этому способствовало и его приморское положение: городской порт стал одним из крупнейших в южных колониях. Именно в это время появляется комплекс административных, культурных и социальных зданий викторианской эпохи, которые и сегодня составляют основу его исторического центра. Не зря сегодня город называют культурной столицей своей страны: здесь больше исторических зданий на 1 кв. км, чем в любом другом её поселении. В конце XIX в. город стал крупнейшим экономическим и финансовым центром в южном полушарии: здесь были построены первые небоскрёбы, доходные дома, торговые центры и крупная фондовая биржа. В первой половине XX в. он испытал ряд экономических потрясений, но былую славу ему вернул статус временной столицы уже целой страны, которой он был в 1901–1927 гг. После Второй Мировой войны он стал крупнейшим промышленным центром. Сегодня экономика города строится на основе сочетания индустриальных технологий (город – крупнейший в стране центра автомобилестроения) и сферы услуг. Среди сервисных видов деятельности значительно преобладают банковские и финансовые услуги, всё, что связано с IT-сектором, морские перевозки и обслуживание транспортных потоков. Кроме того, этот город – крупный центр образования, делового, научного и коммерческого туризма, ведущий спортивный центр страны. В 1956 г. он принимал XVI летние Олимпийские игры. С 1969 г. в нём проводится один из турниров Большого шлема.



**Назовите этот город. Дайте определение понятию «столица» («столичный город»). Какие государства мира сменили свою столицу, начиная с 1991 г.? Приведите примеры таких столиц. Назовите причины смены столиц в государствах.**

3. В настоящее время в городе проживает более 4,5 млн чел. Это самый южный город-миллионер на Земле. По численности населения он занимает 2-е место в стране. Среди жителей – потомки

выходцев из 233 стран мира, которые говорят на 180 языках и исповедуют 116 различных религий. Доминируют потомки английских, итальянских и греческих выходцев. Азиатская община в городе – вторая по численности населения в стране: здесь проживают выходцы из Вьетнама, Китая, Индии, Шри-Ланки, Малайзии, Филиппин и др. По официальным данным, 34% всех современных жителей города родились за пределами страны, в которой он расположен.

Четыре раза с начала XXI в. он признавался лучшим городом для жизни в мире в связи с большим количеством парков, прекрасных садов и деревьев, относительно мягким климатом, доступным жильём и большим количеством общественных пространств. Здесь практически каждую неделю проводятся фестивали, выставки, книжные ярмарки, концерты. Любая стена в городе доступна для художников граффити. В этом отношении это самый свободный город в мире. В нём прекрасно развит общественный транспорт: здесь ходит внутригородская электричка, повсюду построены велосипедные дорожки. Горожане гордятся своей трамвайной сетью – она является самой крупной за пределами Европы, а за проезд в трамвае платить не нужно. В городе расположено больше театров, чем в любом другом поселении «зелёного» континента. Здесь функционирует Королевский филармонический оркестр, старейший профессиональный музыкальный коллектив в стране. Также город является мировым центром моды. Во время своего визита в 1885 г. британский журналист Джордж Огастес Сала придумал для города эпитет «изумительный», который до сих пор используется.

Помимо экономической, транспортной, культурной, образовательной, финансовой, туристско-рекреационной и прочих функций город также продолжает выполнять административную функцию, являясь столицей австралийского штата Виктория.



**Назовите этот город. Перечислите основные виды внутригородского транспорта: уличные и внеуличные. Назовите их основные преимущества и недостатки. Назовите крупнейшие города мира по длине линий метрополитена. В каких городах России есть метрополитен?**

### РЕКА

1. Эта река берет начало у ледника Уллукам и протекает по территории четырёх субъектов РФ. Годовой объём стока реки составляет по разным оценкам от 11 до 13,5 куб. км, а площадь водосборного бассейна – 57,9 тыс. кв. км.

Питание реки в нижнем течении смешанное, с преобладанием дождевого (38%), вклад таяния снега и горных ледников составляет 26%, а грунтового стока – около 36%. Во внутригодовом распределении стока максимум приходится на июнь, когда тают снега и ледники в горах, а минимум – на зимний период. Выделяются следующие фазы водного режима – растянутое весенне-летнее половодье, осенние паводки и зимняя межень.

Река и её основные притоки известны по ряду разрушительных наводнений, которые происходили в разные сезоны года. Катастрофическое наводнение произошло 21–22 июня 2002 г. по причине очень сильных дождей, совпавших по времени с таянием снега. В январе того же 2002 г. произошло наводнение в нижнем течении реки из-за образования ледового зажора. Последнее крупное наводнение случилось не на самой реке, а на ее левых притоках из-за сильного ливня в октябре 2018 г. Также река и её притоки отличаются большим объёмом твёрдого стока. Мутность воды в верхнем течении достигает 250–300 г/куб. м.



**Назовите эту реку. Дайте определение понятиям «половодье» и «паводок». Назовите их ключевое отличие. Перечислите все известные вам причины возникновения наводнений на реках. Что такое межень? В какой сезон года на большинстве рек России наблюдается минимальный объём стока. Почему?**

2. Бассейн данной реки может быть разделён на четыре зоны: среднегорную, низкогорную, равнинную и низменную. Главной его особенностью является резко выраженная асимметричность. Все основные притоки реки – левые, правых притоков в среднем и нижнем течении практически нет. В горной части бассейна находятся хребты Главный, Боковой, Скалистый, Пастбищный, Лесистый и Передовой. Здесь формируется основной объём стока реки, так как годовое количество осадков достигает 1000–2000 мм и более. В равнинной части годовое количество осадков изменяется от 420 до 700 мм. Основная их часть выпадает в тёплый период года (52–80%). В горах количество осадков значительно превышает испаряемость, в то время как в равнинной части бассейна климат засушливый. В равнинной части преобладают степи, в горах – смешанные и широколиственные леса, а на высотах более 2000 м – субальпийские, альпийские и нивальные ландшафты. Горно-лесной и субальпийский высотные пояса характеризуются большим биоразнообразием. Для его сохранения на территории бассейна созданы два заповедника, один из которых имеет статус биосферного и относится к территории объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО.



**Назовите эту реку. Приведите классификацию гор по высоте. Какие горные системы в России и в мире характеризуются наибольшим количеством высотных поясов, и почему? Какие основные факторы, помимо количества осадков, способствуют увеличению стока горных рек в сравнении с равнинными реками?**

3. Исток данной реки находится недалеко от высшей точки России, на территории Карачаево-Черкессии, а устье – в Краснодарском крае. Равнинная часть бассейна реки хорошо освоена человеком. На ее берегах расположено несколько городов, а общая численность населения в бассейне реки превышает 3,4 млн чел. Водные ресурсы используются для водоснабжения и промышленного производства, а также для орошения и обводнения сельскохозяйственных угодий, поскольку дельта реки является важнейшим в России регионом выращивания риса. Речная вода в нижнем течении сильно загрязнена промышленными и сельскохозяйственными стоками. На реке созданы два крупных водохранилища (Усть-Джегутинское и Краснодарское), а также несколько ГЭС. Одной из целей создания водохранилищ было снижение ущерба от паводков. Однако в июне 2002 г. в горной части бассейна выпало так много осадков, что Усть-Джегутинское водохранилище переполнилось, и из него произвели аварийный сброс воды. В результате были затоплены сотни населённых пунктов ниже по течению реки, включая города Невинномысск и Армавир.



**Назовите эту реку. Перечислите природные условия, необходимые для возделывания риса. Перечислите пять субъектов РФ, лидеров по объёму выращивания риса в России. Для каких целей, помимо снижения риска наводнений, создаются водохранилища? Назовите самое крупное в России водохранилище, и самое глубокое водохранилище, без учёта подпруженных озёр.**

### СТРАНА

1. Это государство занимает 126-е место в мире по площади. Большую часть территории занимает зона влажных вечнозелёных лесов с незначительной долей саванн и редколесий. Климат субэкваториальный, достаточно увлажнённый. Климат северо-восточных и юго-западных районов наиболее влажный (3000–4000 мм осадков в год); характерно обилие осадков в течение всего года с незначительным их уменьшением в январе-марте (50–100 мм осадков в месяц) и максимумом в сентябре-октябре (свыше 600 мм в месяц). На большей части территории преобладают красно-жёлтые ферраллитные почвы, на северо-западе страны – красные ферраллитные, местами тёмно-красные ферраллитные. В пределах низменностей развиты тёмноцветные слитозёмы, болотные и аллювиальные почвы, на побережьях – маршевые почвы. Животный мир крайне богат. Национальный парк Корковадо – одно из мест в мире с наибольшим биоразнообразием. При площади 164 кв. мили парк служит домом для сотен видов растительности, более чем 400 видов птиц (туканы, колибри, мангровые совки) и 150 млекопитающих, среди которых: белые обезьяны-капуцины, тапиры и муравьеды тамандуа, а также представители семейства кошачьих – ягуары, пумы и оцелоты. В целом особо охраняемые природные территории занимают почти 25% площади страны. Известна страна также и крупными вулканами, в том числе действующими. Высочайший в стране – вулкан Ирасу (3423 м), а крупнейший из действующих – вулкан Турриальба (3340 м).



**Назовите эту страну. Что такое маршевые почвы? Как они образуются и где распространены? Назовите крупнейшие по высоте вулканы на каждом материке, уточнив, являются ли они действующими.**

2. На июль 2020 г. численность населения страны составила около 5,2 млн чел. Среди жителей страны большинство – 83,6% – составляют белые или креолы, мулатов – 6,7%, представителей коренного индейского населения – 2,4%, африканского происхождения – 1,1%. Официальным языком страны является испанский, но большая доля населения свободно владеет английским. Политическая стабильность, высокий уровень жизни и хорошо развитая система социальных пособий отличают страну от своих соседей. За счёт устойчивых государственных расходов на социальные нужды – почти 20% ВВП ежегодно – государство добилось значительного прогресса в достижении своей цели по обеспечению всеобщего доступа к образованию, здравоохранению, чистой воде и электричеству. В энергообеспечении страны главную роль играют гидроэлектростанции – 64% от

общего объёма электроэнергии. С 1970-х гг. расширение этих услуг привело к быстрому снижению детской смертности и увеличению ожидаемой продолжительности жизни при рождении. Среднее число детей, рождённых одной женщиной, упало с 7,0 в 1960-х гг. до 3,5 в начале 1980-х гг. Уровень бедности в стране ниже, чем в большинстве стран региона, но уже почти два десятилетия остаётся на уровне около 20%. С 2010 г. страна демонстрирует высокие и стабильные темпы экономического роста – в среднем 3,8% в год. Основу товарного экспорта составляют оптические инструменты и аппараты, измерительные, контрольные и медицинские приборы и их части, а также съедобные фрукты и орехи. Впечатляющее биоразнообразие также делает государство одним из основных направлений экотуризма. Главные партнёры страны по экспорту – США, Бельгия, Панама, Нидерланды; по импорту – США, Китай, Мексика.



**Назовите эту страну. Кто такие креолы? Как правильно называть представителей смешанных рас? В каких суверенных государствах мира испанский язык имеет статус официально-го?**

**3.** Первые попытки колонизации этой территории предпринимались испанцами ещё в начале XVI в., но они оказались безуспешными из-за болезней, вызываемых комарами, сильной жары, сопротивления местных жителей и набегов пиратов. Только в 1563 г. было основано постоянное поселение Картаго, расположенное в более прохладных и плодородных районах центрального нагорья. Около двух с половиной веков территория этой страны оставалась испанской колонией. В 1821 г. страна стала одной из нескольких провинций Центральной Америки, которые совместно объявили о своей независимости. Два года спустя она присоединилась к Соединённым провинциям Центральной Америки, но эта федерация распалась в 1838 г., когда государство провозгласило свой суверенитет и независимость. 1 декабря 1948 г. страна распустила свои вооружённые силы, провозгласив курс на демократическое развитие. Иностранцев привлекают политическая стабильность страны и относительно высокий уровень образования, а также льготы, предлагаемые в зонах свободной экономической торговли, в особенности в столице – Сан-Хосе. В стране поддерживается один из самых высоких уровней прямых иностранных инвестиций на душу населения в Латинской Америке, так что название «богатый берег» государство оправдывает и сегодня.





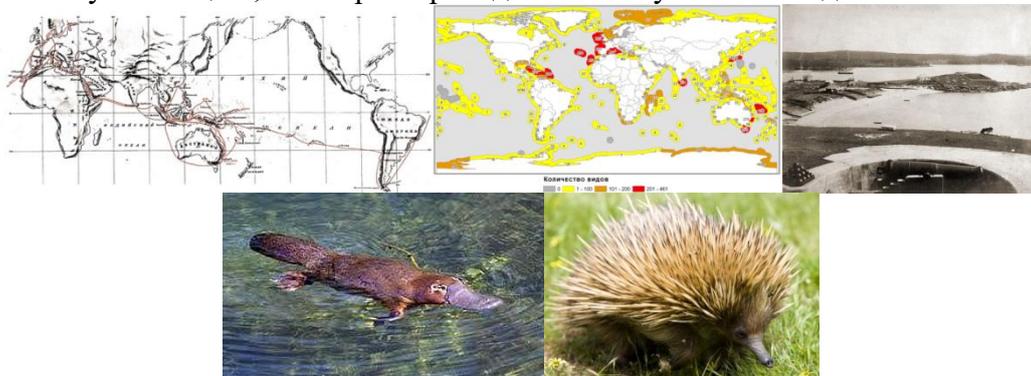
**Назовите эту страну. Что такое «свободная экономическая зона»? Какие страны и территории в прошлом были колониями Испании?**

### УЧЁНЫЙ

1. Этот учёный проводил свои изыскания в разных регионах Земли: в Северной Африке, в Юго-Западной и Юго-Восточной Азии, в Австралии и Океании. Сфера его научных интересов связана не только с географией, но и со смежными дисциплинами.

Одним из направлений деятельности учёного можно назвать биологию и биогеографию. Он изучал губки северных и дальневосточных морей, а также Красного моря. Исследователь выявил, что Красное море богато известковыми губками, а северные моря – кремниевыми. При изучении фауны Австралии учёный заметил, что температура тела ехидны на 10° ниже температуры плацентарных млекопитающих. Аналогичные данные были обнаружены при анализе температуры тела утконоса. Его последователями был установлен факт значительных (на 7–8°) колебаний температуры тела клоачных млекопитающих.

Учёный придерживался эволюционистских взглядов. Он был убеждён в неограниченной способности организмов, особенно низших, изменяться под воздействием внешних условий. Исследователь утверждал, что наследственность важнее приобретённых особенностей. Он был инициатором создания нескольких биологических станций, в т.ч. основал первую в Южном полушарии морскую биологическую станцию, в которой проводил свои научные исследования.



**Назовите фамилию, имя, отчество этого учёного. Чем отличается понятие «ареал» в географии и биологии? Какие выделяются виды ареалов? Что такое реликты? Приведите примеры реликтовых растений и животных Австралии.**

2. Ряд исследований этого учёного связан с геоморфологией, метеорологией и океанологией. Он впервые описал морские террасы на северо-восточном побережье второго по площади территории острова.

Учёный так описал накопление облаков на вершинах гор: «во-первых, днём ветер гонит влажные слои воздуха к горам, где они, поднимаясь, охлаждаются и образуют облака, сгущающиеся постепенно всё более и более, по мере пребывания новых количеств свежего воздуха; во-вторых, ночью воздух над морем будучи теплее, чем над сушей, появляется ветер с берега, который постепенно уносит облака и открывает горы, которые бывают ясны только рано утром».

Предполагается, что учёный ввёл в научный оборот термин «климат океана». Его утверждение: «вода в глубинах океана находится в постоянном движении и что в водах океана существует обмен вод экваториальных и полярных» – соответствует современным научным представлениям. Он первым провёл наблюдение температуры на глубине 1000 саженей в экваториальных водах Атлантического океана.



**Назовите фамилию, имя, отчество этого учёного. Объясните основные причины восходящего движения воздушных масс, вследствие которого образуется облачность. Назовите типы облаков, вызванные разными причинами. Опишите круговорот воды в Мировом океане.**

**3.** В 2021 г. отмечается 175-летие со дня рождения этого учёного. Более всего исследователь известен как антрополог и этнолог. Он изучал аборигенное население северо-восточной части крупнейшего острова Океании, их антропологический тип, материальную культуру, хозяйственный уклад и общественную жизнь. Например, учёный отметил примесь «малайской крови» среди местного папуасского антропотипа, что являлось прямым отражением давних торговых связей между жителями этой части острова и обитателями островов Юго-Восточной Азии.

Важный антропологический и этнологический материал исследователь собрал в Западной Микронезии и Северо-Западной Меланезии. Во время второй экспедиции по Малаккскому полуострову учёный обнаружил и кратко описал сенойские племена семелай и темок, а также небольшое семангское племя батак-де, представляющее хозяйственно-культурный тип бродячих охотников и собирателей.

Как общественный деятель учёный активно боролся против работорговли и колониальных захватов в южной части Тихого океана.

Имя этого учёного присвоено институту этнографии Российской академии наук. В 2014 г. Российским географическим обществом учреждена Золотая медаль имени учёного как высшая награда общества за этнографические исследования и путешествия.



**Назовите фамилию, имя, отчество этого учёного. Дайте определение понятия «этнос». Назовите крупнейшие языковые семьи, расставив их в порядке убывания численности населения. Что такое этнические процессы? Какие типы этнических процессов Вы знаете и в чём их отличия? Приведите примеры этнических процессов.**