

**БЛОК 1. ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ**  
**(40 баллов)**

**1. Запишите определение термина «пустыня». Распределите пустыни на группы в соответствии с термическим типом. Ответ запишите. (до 4 баллов)**  
Пустыни: Гоби, Сонора, Алашань, Деште-Лут, Каракумы, Нубийская.

Термические типы пустынь		
Умеренный	Субтропический	Тропический
<u>Гоби</u> <u>Каракумы</u> <u>Алашань</u>	<u>Деште-Лут</u>	<u>Сонора</u> <u>Нубийская</u>

*Ваш ответ:*

Пустыня – территория в разных природных зонах, отличающаяся крайне засушливым климатом, где испаряемость в несколько раз превышает количество выпавших осадков. – 1 балл

За правильное распределение пустыни в таблице – по 0,5 балла.

**2. Расставьте представленные в перечне природных веществ минералы в порядке увеличения твёрдости по шкале Мооса (А – самый мягкий минерал, Г – самый твёрдый).**

Природные вещества:

апатит;

кварц;

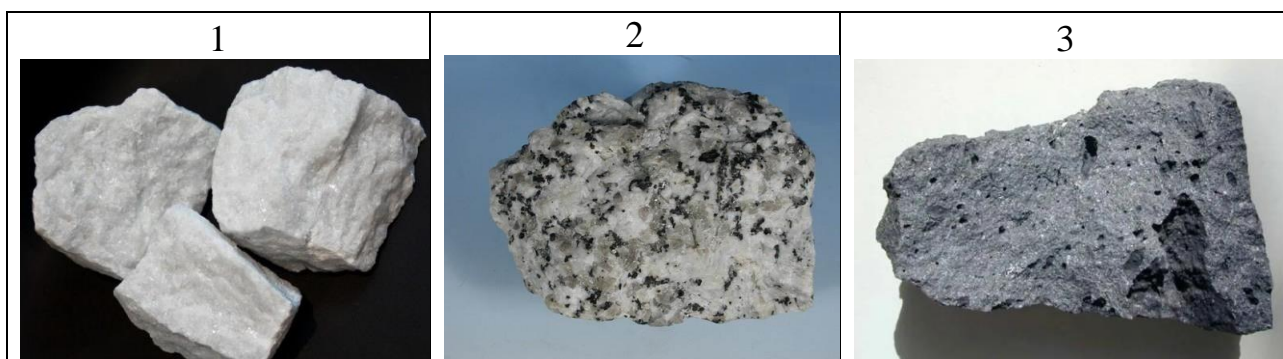
ДОЛОМИТ;

галит;

эклогит;

глина.

**Укажите номер фотографии с горной породой, в состав которой входит самый твёрдый из представленных в перечне минералов. Запишите название этой горной породой. (до 4 баллов)**



*Ваш ответ:*

А) галит;

Б) доломит;

В) апатит;

Г) кварц.

За правильное распределение каждого минерала – по 0,5 балла.

Фото №2 – 1 балл

Гранит – 1 балл

**3. Установите соответствие между утверждениями и океанами, для которых они характерны. (до 4 баллов)**

Океаны:

- 1) Атлантический;
- 2) Индийский;
- 3) Северный Ледовитый;
- 4) Тихий.

Утверждение	Значение
Самый молодой океан	1
Океан с самой высокой среднегодовой температурой поверхностных вод	4
Шельф занимает больше половины площади океана	3
Присутствует самое мощное тёплое течение	1
Действует Муссонное течение	2
Сосредоточено более половины биологических ресурсов Мирового океана	4
Зафиксированы самые высокие приливы в Мировом океане	1
Расположен главный мировой район морской добычи нефти	2

**4. Запишите архипелаг, на крупнейшем острове которого под эгидой ООН создаётся всемирный банк-хранилище посадочного материала всех культурных растений, существующих в мире. Объясните, чем обоснован выбор данного архипелага для создания такого хранилища, а также опишите причины отсутствия кладбищ на территории архипелага. Ответ запишите. (до 4 баллов)**

*Ваш ответ:*

арх. Шпицберген – 1 балл;

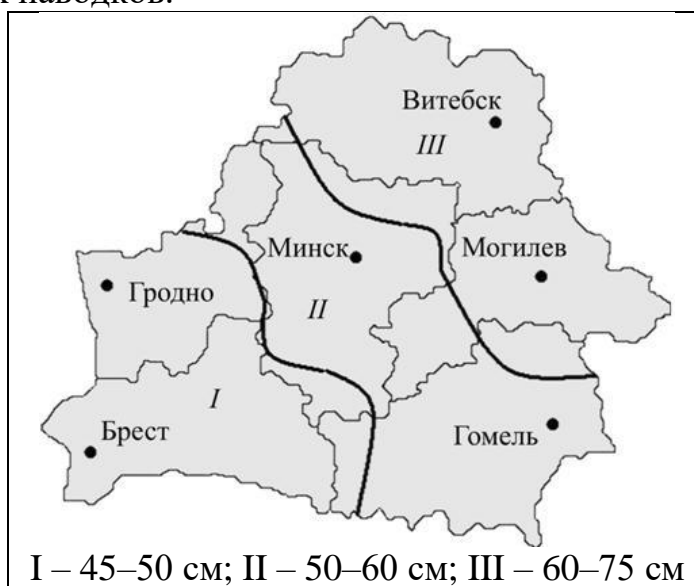
Он был выбран для банка-хранилища семян из-за вечной мерзлоты и низкой тектонической активности в районе архипелага. – 1,5 балла;

Уникальной особенностью Шпицбергена является крайне низкое содержание микробов, пыли и паразитов в воздухе и почве. Низкая биологическая активность среды обеспечивает высокую сохранность как органики, так и искусственных объектов, сооружений. По этой же причине на Шпицбергене в настоящее время нет кладбищ и не проводятся захоронения. – 1,5 балла;

**5. Выберите характеристику, на основе которой проведено районирование территории Беларуси на приведённой картосхеме. Укажите, от каких факторов зависит величина данной характеристики. Обоснуйте важность её учёта в разных сферах хозяйственной деятельности. Ответ запишите. (до 4 баллов)**

Характеристики:

- А) максимальная высота снежного покрова;
- Б) среднегодовое количество осадков;
- В) глубина промерзания грунтов;
- Г) высота осенних паводков.



*Ваш ответ:*

В) глубина промерзания грунтов. – 1 балл;

Глубина промерзания грунтов зависит от температуры воздуха, высоты снежного покрова, растительности, типа грунта, степени его увлажнения. – 1 балл;

В сельском хозяйстве в зависимости от степени промерзания почвы определяют сроки начала (весной) и прекращения (в позднесенний период) полевых работ. Зимой глубина промерзания почвы влияет на состояние озимых, процессы их вымерзания и выпирания.

При строительстве зданий закладку фундамента и прокладку инженерных сетей нужно производить ниже отметок промерзания. – 2 балла.



**6. Как называются древние погребенные рифтовые зоны на платформах, неактивные в настоящее время, развивающиеся на протяжении длительного периода времени (от рифея до кайнозоя)? Ответ запишите. (до 2 баллов)**


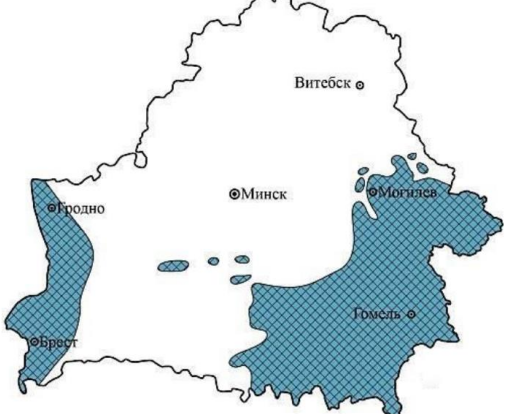
*Ваш ответ:* Авлакогены

**7. Дайте определение понятию «корразия». Ответ запишите. (до 2 баллов)**

*Ваш ответ:* Корразия – процесс механической эрозии, обтачивания, истирания, шлифования и высверливания массивов горных пород движущимися массами обломочного абразивного материала, перемещаемого водой, ветром, льдом или смещающегося под действием силы гравитации по склонам

**8. По представленным ниже схемам дочетвертичных отложений определите геохронологический период их формирования. (до 4 баллов)**

Схема распространения отложений	Геохронологический период
	Кембрийский
	Силурийский

	Каменноугольный
	Юрский

**9. Какие виды продуктов вулканических извержений вы знаете? Перечислите их и охарактеризуйте. Ответ запишите. (до 6 баллов)**

*Ваш ответ: 1) Газообразные продукты: во время извержения они представлены парами воды, углекислоты, встречаются водород, азот, хлористый водород. Интенсивность выделения газов и паров из лавы зависит от степени вязкости последней: из кислых и вязких лав газы выходят с трудом, что ведет к их скоплению и последующим взрывам. В фумарольную стадию происходит выделение сернистых газов. Количество газов, выделяющихся во время извержения, может составлять до нескольких тысяч тонн в сутки.*

*2) Жидкие продукты: представлены лавами разного химического состава. Кислые лавы содержат более 65 % кремнезема, являются самыми вязкими и малоподвижными. Они застывают в виде коротких и мощных языков, куполов, сложенных липаритом (риолитом), дацитом. Средние лавы содержат 65 – 53 % кремнезема, обладают разной степенью вязкости и подвижности, что зависит от содержания в них кремнезема и летучих компонентов. При их остывании возникают трахиты и андезиты. В составе кислых и средних*

вулканических пород часто встречаются пирокласты – обломки других горных пород. Основные лавы содержат 53–45 % кремнезема, являются очень жидкими и подвижными (скорость их движения по земной поверхности может превышать 50 км/час). При остывании их возникают базальты и диабазы, почти никогда не содержащие пирокластов. Ультраосновные лавы содержат менее 45 % кремнезема, встречаются крайне редко, образуют пикриты и кимберлиты. Объем лавы, выделившейся во время извержения, может достигать десятков и сотен кубических километров.

3) Твердые продукты (пирокласты): представляют собой минеральные обломки разного диаметра, возникающие в наибольших объемах при взрывных извержениях. В зависимости от размера, выделяют следующие типы пирокластов: вулканические пепел и пыль; вулканический песок; лапилли; вулканические бомбы; вулканические глыбы. При отложении пирокластов на суше возникают вулканические туфы, а при осаднении обломков в воде – туффиты. Объемы выброса пирокластов иногда измеряются десятками кубических километров.

---

**10. Охарактеризуйте стадии развития речных долин. Ответ запишите. (до 6 баллов)**

Ваш ответ: 1) Стадия юности характеризуется невыработанным продольным профилем; поперечным профилем V-образной формы; преобладанием глубинной эрозии; узкой и глубокой долиной; широким водоразделом; высокой скоростью течения; немногочисленными притоками; минимальной аккумуляцией осадков.

2) Стадия зрелости характеризуется приближением к выработке профиля равновесия; увеличением роли боковой эрозии; расширением речной долины; образованием излучин; меандрирующим руслом; началом формирования поймы вследствие накопления аллювия; немногочисленным количеством порогов; узкими и высокими водоразделами; максимальным количеством притоков.

3) Стадия старости характеризуется выработкой профиля равновесия; преобладанием боковой эрозии; отсутствием порогов; мелкой и широкой долиной, низкими и узкими водоразделами, минимальной скоростью течения реки; сильным меандрированием реки; немногочисленными, крупными притоками; накоплением аллювия в русле и на пойме.

## БЛОК 2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

1. Узнайте термин по следующему описанию: «сконцентрированная на определенной территории группа взаимосвязанных предприятий различных компаний, производящих готовую продукцию и комплектующие, оказывающих специализированные услуги. Их деятельность обеспечена соответствующей производственной и социальной инфраструктурой. Взаимодействие и взаимодополнение (в т.ч. информационный поток) усиливают конкурентные преимущества отдельных компаний и территории в целом». (до 2 баллов)

Правильный ответ: Кластер.

2. Для каких стран мира характерен высокий показатель уровня инфляции, в 2021 г. в этих странах он превышал 50 %? Подчеркните. (до 2 баллов)

А) Зимбабве

Б) Бразилия

В) Турция

Г) Суринам

3. Охарактеризуйте межгосударственное объединение БРИКС. Заполните таблицу. (до 6 баллов)

БРИКС	
Полное название	Межгосударственное объединение Федеративной Республики Бразилии, Российской Федерации, Республики Индии, Китайской Народной Республики и Южно-Африканской Республики
Год основания	2009 г.
Страны-члены	Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южно-Африканская Республика, Иран, Египет, Эфиопия, Объединённые Арабские Эмираты
Структура	БРИКС не имеет жесткой структуры, штаб-квартиры или устава. По сути, это неформальный клуб, площадка для сотрудничества. Каждый год председателем группы назначают ту или иную страну-участницу, она организует саммит и координирует текущую деятельность клуба. Конкретных руководящих лиц в БРИКС нет.
Первоначальная цель создания	Первоначально основными целями создания была борьба с последствиями мирового кризиса и уменьшение давления на внутренние экономики стран-участников со стороны внешнего рынка.

Современные цели	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ рост объема торговли и инвестиций между странами-участницами;</li><li>✓ повышение качества жизни населения;</li><li>✓ развитие высоких технологий и их внедрение в максимально широкий спектр экономических процессов;</li><li>✓ развитие инфраструктуры и содействие экономической интеграции;</li><li>✓ продвижение реформы глобальных институтов управления, таких, как ООН и МВФ;</li><li>✓ создание многополярного мира, в котором страны-участницы играют более активную роль в формировании глобальной повестки дня.</li></ul>
Роль в мировой политике и экономике	Сегодня БРИКС является влиятельным международным форумом, который играет важную роль в мировой экономике и политике. Например, доля стран объединения в мировом ВВП в прогнозе на 2024 год, согласно оценкам, составит 37,4 процента, в то время как доля «Большой семерки» (G7) — 29,3 процента. С момента образования БРИКС страны-участницы стали гораздо более заметными игроками на мировой арене.

**4. Используя представленную карту, определите западноевропейскую страну, которая не отражена на ней. Создайте краткий портрет страны (до 4 баллов)**

- А) Официальное название государства – Королевство Нидерландов
- Б) Форма государственного устройства Унитарное государство
- В) Форма правления Конституционная монархия
- Г) Уровень экономического развития Высокоразвитая постиндустриальная экономика





5. По представленной половозрастной пирамиде определите: страну в Северном полушарии; тип половозрастной пирамиды; тип воспроизводства населения; суммарную долю детей не старше 14 лет; соотношение полов в возрасте старше 70 лет. Свои ответы запишите в соответствующие пропуски ниже. (до 6 баллов)

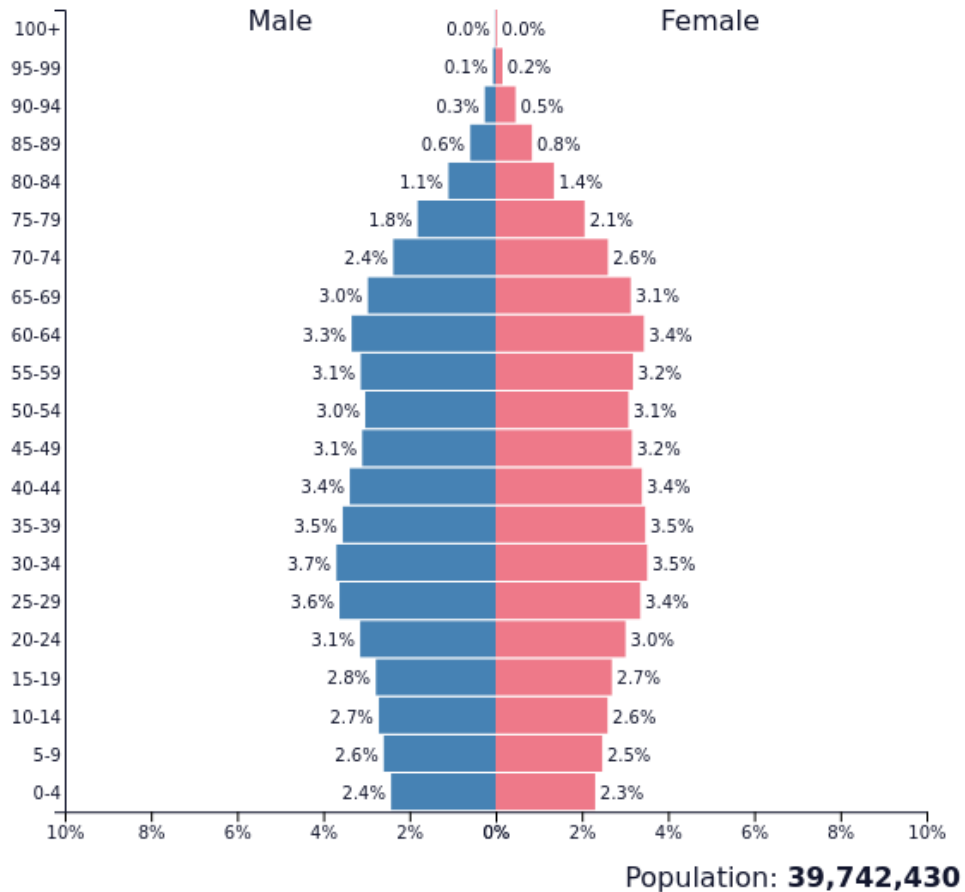
Страна: Канада. (2 балла)

Тип половозрастной пирамиды: стационарный. (1 балл)

Тип воспроизводства населения: простой. (1 балл)

Суммарная доля детей не старше 14 лет: 15,1%. (1 балл)

Соотношение полов в возрасте 70+ лет: женщин в 1,2 раза больше, чем мужчин. (1 балл)



**6. По следующему описанию узнайте город: «Крупнейший город страны, главный финансовый, промышленный и аутсорсинговый центр Пакистана. Он известен своими разработками программного обеспечения, научными и медицинскими исследованиями. Город является ведущим центром высшего образования в Южной Азии и исламском мире». (до 2 баллов)**

**Ваш ответ: Карачи.**

**7. Расположите страны в порядке убывания согласно предложенным ниже критерием. Впишите соответствующим образом в пустые квадраты порядковые номера от 1 до 4. (до 3 баллов)**

*а) по площади:*

Зимбабве       Монголия       Венесуэла       Словакия

*б) по численности населения:*

Иран       Австрия       Фиджи       Мадагаскар

*в) по объему валового внутреннего продукта:*

Бельгия       Суринам       Ливия       Р. Корея

**8. Определите по логотипам компаний страну базирования и укажите выпускаемую ими продукцию и/или оказываемые виды услуг, заполнив соответствующие пустые ячейки в таблице. (до 4 баллов)**

Компания	Страна базирования	Продукция / услуги
	Япония	Почтовые услуги, банковские услуги, страхование.
	Великобритания	Нефтегазодобыча, производство нефтепродуктов.
	США	Строительная и горнодобывающая техника, экскаваторы, бульдозеры, большегрузные самосвалы.
	Швеция	Бензо- и электроинструменты, швейные машины, мотоциклы.

**9. Проанализируйте приведенные ниже утверждения, характеризующие развитие легкой и пищевой промышленности в мире. Отметьте в таблице 5 правильных утверждений знаком плюса «+», неверные – знаком минуса «-». (до 5 баллов)**

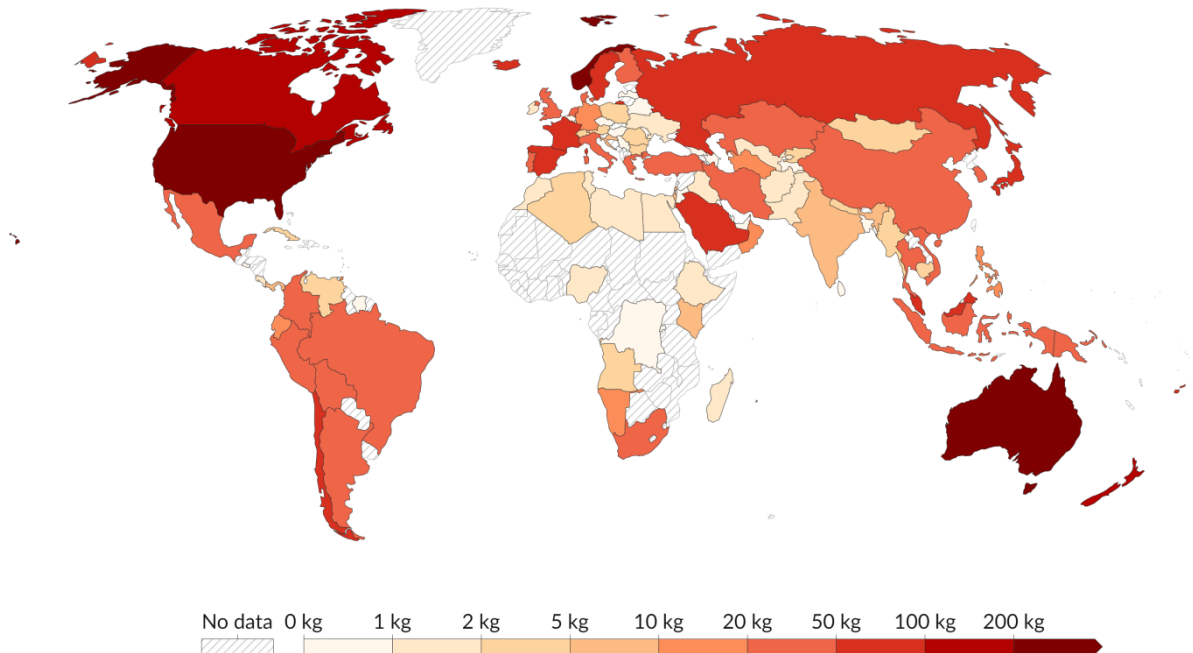
Утверждения	Значение
В постиндустриальных странах доля легкой промышленности сокращается, при этом масштабнее развивается индустрия моды.	+
Азиатский регион специализируется на производстве и экспорте дорогостоящей и эксклюзивной одежды.	-
Ведущими отраслями легкой промышленности в настоящее время являются швейная и обувная.	-
Мировые лидеры производства хлопчатобумажных тканей – Китай, Индия, Россия, Пакистан, Бразилия.	+
Среди развитых стран мира, которые специализируются на выпуске шерстяных тканей, выделяются Германия, Великобритания, США.	-
Трикотажное производство занимает четвертое место в структуре текстильной промышленности.	-
Ведущими производителями шелковых тканей в мире являются Китай, Индия, Узбекистан, на долю которых приходится 98 %.	+

В число мировых лидеров по экспорту текстиля входят Китай, Индия, Турция, а также США и Республика Корея.	–
Ведущими производителями мяса в мире являются США и Германия.	–
Удельный вес пищевой отрасли в структуре обрабатывающей промышленности развитых стран составляет около 8 %.	+
Ведущими производителями молока в мире являются Индонезия, Бразилия и Канада.	–
Крупнейшими производителями сыра в настоящее время являются Япония, Нидерланды, Австрия.	–
Австралия, Аргентина и Алжир занимают лидирующие позиции в мире по производству животного масла.	–
Мировые лидеры производства сахара – Бразилия, Индия, Китай.	+
Эквадор, Вьетнам и Новая Зеландия занимают лидирующие позиции в мире по производству растительного масла.	–

**10. Проанализируйте представленную карту, иллюстрирующую объем выбросов углекислого газа от внутренних авиаперевозок в расчете на душу населения по странам мира в 2018 году, выявив географические особенности и указав возможные причины и факторы. Выделите страны с наибольшими значениями выбросов CO<sub>2</sub> в мире и на каждом регионе в отдельности. Спрогнозируйте и обоснуйте возможные тенденции в будущем, касающиеся экологизации воздушного транспорта. (до 6 баллов)**

## Per capita CO<sub>2</sub> emissions from domestic aviation, 2018

Domestic aviation represents flights which depart and arrive within the same country.



Data source: ICCT - Graver, Zhang and Rutherford (2019)

OurWorldinData.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions | CC BY

Note: Per capita emissions are calculated as the mean, and do not account for within-country differences in air travel.

Критерии оценивания: В ответе отмечено, что на авиационный вид транспорта приходится около 2,5 % всех выбросов углекислого газа в мире. При этом выбросы CO<sub>2</sub> от внутренних авиаперевозок в расчете на душу населения существенно различаются между странами. Среди основных географических особенностей, стоит отметить, что развитые страны в большинстве своем будут иметь более высокие объемы выбросов, что связано с тем, что их граждане могут позволить себе летать чаще. Страны с большей площадью закономерно имеют большее число внутренних авиарейсов, что приводит к большему количеству вредных выбросов в атмосферу. Кроме того, страны, которые более географически изолированы, такие как Австралия и Новая Зеландия, также имеют больше число внутренних авиаперевозок при сравнительно небольшой численности населения (3 балла). В результате, странами с наибольшими объемами выбросов углекислого газа от внутренних авиаперевозок в расчете на душу населения в 2018 году были США, Австралия, Норвегия (все свыше 200 кг CO<sub>2</sub>/чел.). В ответе указаны также страны-лидеры по выбросам на всех регионах мира (1,5 балла). В будущем стоит ожидать сокращения вредных выбросов в атмосферу, ввиду ужесточения экологических стандартов, внедрения энергосберегающих технологий и инноваций и др. (1,5 балла).