

12,5 | 4,5 | 2 | 5 | 15 | 11 | 55

Всероссийская олимпиада школьников по географии.  
10, 11 класс 2018/2019 учебный год.

Код участника (Не заполнять!)

Г-29

**Задача 1.** На рисунке 1 (лист-вкладка) отображены характеристики стран, занимавших в 2017 году первые десять мест в мире по стоимости экспорта одного из самых распространённых продовольственных товаров.

- Размер кружка пропорционален стоимости экспорта данного товара за 2017 г.; кружки, соответствующие странам с отрицательным сальдо торгового баланса по нему, заштрихованы.
- Ось X — коэффициент концентрации экспорта (чем больше стран-импортёров, тем его значение ближе к 0, если товар поставляется только в одну страну, коэффициент равен 1);
- Ось Y — среднее расстояние до стран-импортёров (рассчитывается с учётом стоимости экспорта в каждую из них).

Пять стран — Бразилия, Германия, Индия, Куба и Таиланд — обозначены на рисунке цифрами.

Проанализируйте рисунок и ответьте на следующие вопросы.

Что это за продовольственный товар? Сахар 1,5

Какие страны-экспортёры этого товара обозначены на рисунке цифрами 1–5?

|   |          |
|---|----------|
| 1 | Бразилия |
| 2 | Индия    |
| 3 | Куба     |

|   |          |
|---|----------|
| 4 | Таиланд  |
| 5 | Германия |

5,5

Какая из стран, входящих в первую десятку мировых лидеров по стоимости экспорта этого товара, не является его производителем? Объединённые Арабские Эмираты 1,5

Какие основные виды сырья используется для производства этого товара в остальных девяти странах?

| Виды сырья               | Страны (названия)                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| I. Сахарный тростник 0,5 | - Мексика, Мьянма, Таиланд, Бразилия, Индия, Куба, Таиланд. 1,5 |
| II. Сахарная свёкла 0,5  | - Франция и Германия. 1,5                                       |

Государства какого крупного региона мира в основном импортируют этот товар из страны 5? Европа (Сев. и Вост.) 1,5

Е. Почему у страны 1 значение коэффициента концентрации экспорта значительно ниже, чем у Мексики, а среднее расстояние до стран-импортёров — самое большое?

Потому что Бразилия не связана с США и Канадой договорами (КНА и НАФТА), а потому может вести масштабную торговлю с Европой, Азией, Африкой за счёт южных морских портов Сан-Паулу и Рио-де-Жанейро; также, уменьшению коэф. концентрации экспорта способствует соседство с южными странами Юж. Америки, не выращивающих сахар в достаточных кол-вах (Перу, Боливия, Чили). 1,5

**Задача 2.** На рисунке 2 (лист-вкладка) представлены графики многолетней динамики минимальных за летне-осенний период расходов воды и соответствующих им уровней воды для реки Ока (по данным наблюдений на гидрологическом посту Кашира), а также динамики годовых и сезонных сумм осадков в среднем по водосбору Оки выше Каширы.

**А.** Назовите фазу водного режима, для которой характерен минимум расходов воды в теплый период года, и преобладающий в течение данной фазы тип питания реки.

Фаза водного режима Межень

Преобладающий тип питания Подземный

0,5  
1

**Б.** Определите, на сколько в процентном отношении изменились значения расходов воды и средние суммы осадков для последнее 3 полных десятилетия (1980-2010 гг.) относительно середины XX века (1940-1970 гг.)

Изменение расходов воды: +46 %

1

Изменение сумм годовых осадков: +8,5 %

1

**В.** Объясните, как наблюдаемое увеличение сумм осадков и их сезонного распределения в бассейне Оки связано с глобальными климатическими изменениями.

Антропогенный тренд роста количества осадков зимой может быть вызван процессом глобального потепления, отчего

1

зимы стали более теплыми и влажными, а также ветренными из-за контраста температур, что позволяет переносить осадки на далекие расстояния.  
Какую при этом роль играет зависимость влажности насыщения от температуры воздуха?

**Г.** Увеличение летних минимальных расходов воды происходит на фоне увеличения зимних и годовых сумм осадков, однако летние суммы осадков не увеличивается. Какое фундаментальное свойство гидрологической системы иллюстрирует такая динамика сумм осадков и расходов воды?

Как она связана с режимом питания реки Ока?

**Д.** Уровень воды в реке в общем случае определяется ее расходом (чем больше расход, тем больше уровень воды). Однако графики на рисунке 2 (лист-вкладка) показывают разнонаправленные многолетние изменения этих двух величин. Каким образом деятельность человека повлияла на эти изменения?

Укажите период наибольшей интенсивности этого вида деятельности (с точностью до десятилетия)

Укажите сопряженный в этой деятельностью вид русловой деформации

Укажите основной экономико-географический фактор, способствующий развитию этого вида деятельности на данном участке Оки

**Задача 3.** Организация объединенных наций рекомендует статистическим службам крупных государств при подготовке к переписям населения проводить пробные выборочные переписи. В 2018 г. для такой «репетиции» будущей Всероссийской переписи было выбрано десять территорий с суммарной численностью населения примерно 550 тыс. человек. Данные территории, расположенные в девяти субъектах Российской Федерации, перечислены в таблице 1.

Назовите эти субъекты (заполните пустующие ячейки таблицы 1, зная, что две территории находятся в пределах одного субъекта) и ответьте на дополнительные вопросы.

**Таблица 1. Территории, где в октябре 2018 г. проводилась пробная перепись населения.**

| №  | Название территорий                     | Субъекты Российской Федерации   |
|----|-----------------------------------------|---------------------------------|
| 1  | Муниципальный район «Хангаласский улус» | Республика Саха (Якутия) 1      |
| 2  | Алеутский муниципальный район           | Чукотский автономный округ. 0   |
| 3  | Городской округ – город Минусинск       | Екатеринбургская область. 0     |
| 4  | Нижнеудинский муниципальный район       | Новосибирская область 0         |
| 5  | Катангский муниципальный район          |                                 |
| 6  | Городской округ Великий Новгород        | Новгородская область 1          |
| 7  | Поселок городского типа Южно-Курильск   | Сахалинская область 1           |
| 8  | Эльбрусский муниципальный район         | Республика Сев. Осетия-Алания 0 |
| 9  | Район «Свиблово»                        | Москва                          |
| 10 | Муниципальный округ «Княжево»           | Санкт-Петербург                 |

В каком году запланировано проведение следующей Всероссийской переписи населения? 2020 1

Какая доля населения России (с точностью до 0,1%) была охвачена предварительной переписью населения в 2018 г.?

0,4 % 1

В скольких часовых поясах проводилась эта пробная перепись?

6 1

Население какой из этих территорий не могло быть учтено при проведении Первой всеобщей переписи населения Российской империи в 1897 г.? По какой причине?

а) номер строки из таблицы 1 № 7 1

б) причина в 1875 г. согласно договору Япония получила все о-ва Курильской гряды в обмен на Юж. Сахалин, отдавший к России.

Для каких из десяти территорий по результатам предварительной переписи 2018 г.

будут установлены (укажите номер строки из таблицы 1):

а) самый низкий средний возраст населения

№ 9 0

б) минимальная доля русского населения

№ 2 0

#### Задача 4.

1.

Люблю тебя, Петра творенье,  
Люблю твой строгий, стройный вид,  
Невы державное течение,  
Береговой её гранит,  
Твоих оград узор чугунный,  
Твоих задумчивых ночей  
Прозрачный сумрак, блеск безлунный,  
Когда я в комнате моей  
Пишу, читаю без лампады,  
И ясны спящие громады  
Пустынных улиц, и светла  
Адмиралтейская игла,  
И не пуская тьму ночную  
На золотые небеса,  
Одна заря сменить другую  
Спешит, дав ночи полчаса.

А. Пушкин

2.

Взгляни, как медленно,  
как надменно, —  
степенство северное  
храня, —  
идет  
торжественная замена  
пространства ночи  
пространством дня.  
И наступает  
пространство света!  
Оно приходит,  
чтобы смогли  
в свое родное  
скудное лето  
вернуться птицы  
с Большой земли...

Р. Рождественский

Как называются природные явления, которые наблюдали эти поэты?

Явление 1

День зимы

1

Явление 2

День весеннего равноденствия  
Знаменитое солнечное затмение  
Поларное утро

1

Подчеркните в списке места, в которых можно наблюдать природное явление, описанное в отрывке из поэмы А. С. Пушкина «Медный всадник».

Список мест: Аландские острова, месторождение Брент, Дворцовый мост, порт Котка, месторождение Центральная Оха, остров Рюген, порт Саутгемптон, подножие вулкана Сент-Хелен, подножие вулкана Эйяфьядлайёкюдль, Эресуннский мост

3

Какова минимальная и максимальная продолжительность периодов, в течение которых наблюдается природное явление 2, и где должен располагаться наблюдатель, чтобы её зафиксировать? (укажите широту)

| Минимальная продолжительность |                 | Максимальная продолжительность |                 |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|
| Кол-во суток                  | Где наблюдается | Кол-во суток                   | Где наблюдается |
|                               |                 |                                |                 |

Обитателям перечисленных ниже поселений, как и жителям Норильска, которому посвящено стихотворение Р. Рождественского, хорошо знакомо природное явление 2. Какой стране принадлежит поселение, где наблюдается наибольшая продолжительность этого явления?

Поселения: метеостанция Алерт на острове Элсмир, посёлок Баренцбург, город Барроу, посёлок Диксон, город Рованиemi, авиабаза Туле

Страна

Россия

## ЗАДАНИЯ ВТОРОЙ (ПРАКТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ (СМ. КАРТУ НА ЛИСТЕ-ВКЛАДКЕ)

1. Какой город-порт изображён в центральной части карты? Вентспилс

В какой стране он находится? Латвия

2. Каково хозяйственное назначение линейных водных объектов, расположенных в юго-восточной части карты на правом берегу реки Вента? Судоходство

Определите суммарную длину этих объектов на местности (в метрах) в пределах квадрата, который обозначен цифрой 1. 3200 м.

3. Определите координаты железнодорожной станции Вента. Ответ представьте в формате «градусы — минуты — секунды». 57°21'33" с.ш., 21°34'32" в.д.

4. Как называются вытянутые положительные формы рельефа, расположенные на морском побережье в западной части карты? \_\_\_\_\_. К какому типу форм рельефа по происхождению они относятся? \_\_\_\_\_. Как

называется находящийся на побережье этого моря объект культурного и природного наследия ЮНЕСКО, на территории которого подобные формы рельефа — одни из самых крупных в России? \_\_\_\_\_

5. Какие хозяйственные объекты, связанные с основной специализацией изображённого на карте морского порта, обозначены таким же условным знаком, как на рисунке 3? Нефтехранилища



Рис. 3.

Назовите любые два российских морских порта в бассейне Атлантического океана, имеющие сходную с этим портом специализацию. Портовый, Новороссийск

6. Какой объект, расположенный в северо-восточной части карты, обозначен таким же условным знаком, как на рисунке 4? Нефтепровод



Рис. 4

На территории какой страны начинается крупнейшая в мире транспортная система, частью которой он является? Россия

7. Рассчитайте величину расхода воды (в  $\text{м}^3/\text{с}$ ) в реке Вента в створе АБ, предположив, что поперечное сечение её русла имеет форму прямоугольника. Ответ выразите в  $\text{м}^3/\text{с}$  и приведите расчёты.

Расчёты  $V_{\text{теч.}} = 0,1 \text{ м/с}$  шир. = 254 м шгд. = 8 м  
сеч. = 2032  $\text{м}^2$   
расход воды =  $2032 \cdot 0,1 = 203,2 \text{ м}^3/\text{с}$

Ответ: 203,2  $\text{м}^3/\text{с}$

4,5

8. Сможет ли наблюдатель, который стоит на земле в населённом пункте Гурини и смотрит строго на запад, увидеть море? Растительность и непрозрачность атмосферы не могут препятствовать видимости. Ответ поясните.

Не может, т.к. между ним и морем находятся прибрежные возвышенности  
выс. 31 м, тогда как Гурини стоит на ~ 7,5 м. над уровнем моря.

1

9. Сможет ли судно, которое имеет осадку 4 метра, двигаясь строго по фарватеру, подняться вверх по реке Вента до точки Х, если учесть, что от киля судна до дна реки должно быть не меньше 1 м, а габариты судна позволяют ему пройти под всеми мостами? Считайте, что максимальные глубины в реке увеличиваются к устью. Ответ поясните.

Сможет, т.к. в точке  $57^{\circ}21'45''\text{с.ш.}, 21^{\circ}35'10''\text{в.д.}$  ич  
дна река Вента 5,4 м (0,4 м. запаса), а сама точка находится выше  
по течению, чем точка "Х".

1

10. Определите, часть территории какого населённого пункта изображена на фрагменте снимка Земли из космоса на рисунке 5 (лист-вкладка)?

Сталдзене

1

| №   | Ответ<br>(А – Г) |
|-----|------------------|
| 1.  | Б                |
| 2.  | В                |
| 3.  | Г                |
| 4.  | Б                |
| 5.  | Б                |
| 6.  | А                |
| 7.  | Б                |
| 8.  | В                |
| 9.  | В                |
| 10. | В                |

— — — — + — + —

| №   | Ответ<br>(А – Г) |
|-----|------------------|
| 11. | В                |
| 12. | Г                |
| 13. | В                |
| 14. | Г                |
| 15. | Г                |
| 16. | Г                |
| 17. | В                |
| 18. | Г                |
| 19. | Г                |
| 20. | Б                |

+ + + + — + + — +

11