

# ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

## РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Заполнять ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ по образцам

А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 , -

1. Заполните поля «фамилия», «инициалы», «класс» на титульном листе, если они не заполнены.

ШИФР КОМПЛЕКТА	ФАМИЛИЯ
210	Д У В А К И Н
ПРЕДМЕТ	ИНИЦИАЛЫ
ГЕОГРАФИЯ	А . М .
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ (ДД.ММ.ГГГГ.)	КЛАСС, В КОТОРОМ ВЫ УЧИТЕСЬ (ЧИСЛО)
18 . 02 . 2019	10
	КЛАСС, ЗА КОТОРЫЙ ВЫ УЧАСТВУЕТЕ В ОЛИМПИАДЕ
	10

2. По окончании работы пронумеруйте СТРАНИЦЫ (титульный лист не считать) и укажите общее количество использованных страниц.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СТРАНИЦ

**РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ  
В УКАЗАННУЮ ДАТУ ПРОВЕДЕНИЯ  
(заполняется жюри)**

Сумма баллов
45,50

Жюри:

Код участника (Не заполнять!)	210
-------------------------------	-----

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 ✓ +

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

1	<u>Таиланд</u>	4	<u>Бразилия</u>
2	<u>Индия</u>	5	<u>Куба</u>
3	<u>Германия</u>		<u>Германия</u> ✓ +

Какая из стран, входящих в первую десятку мировых лидеров по стоимости экспорта этого товара, не является его производителем? Франция ✓ +

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

Виды сырья	Страны (названия)
1. <u>Сахарный тростник</u>	<u>Индия, Таиланд, Бразилия, Мексика, Таиланд, Индонезия</u> ✓ +
<u>Сахарная свекла</u>	<u>Франция, Германия, Куба</u> ✓ +

Государства какого крупного региона мира в основном импортируют этот товар из страны 5? Северная Америка ✓ +

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

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**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 Дождевой

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

Изменение расходов воды: 52% +

Изменение сумм годовых осадков: 8% +

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

При потеплении потеплении летними март, уровень снега увеличивается, повышается испарение с Антарктиды, и ветер переносит воздушные массы с Антарктиды в район Центральной России, где происходит Ока, следовательно этому увеличивается мас-во осадков. Какую при этом роль играет зависимость влажности насыщения от температуры воздуха? При увеличении температуры воздуха, увеличивается влажность насыщения. ++

**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?

Строительство водохранилищ и гидроэлектростанций.

Укажите период наибольшей интенсивности этого вида деятельности (с точностью до десятилетия) 1960 - 1970 гг. +

Укажите сопряженный в этой деятельностью вид русловой деформации

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

Рубящие машиностроения

**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 Якутия. + ✓
2	Алеутский муниципальный район	Чукотский А.О.
3	Городской округ – город Минусинск	Кемеровская область
4	Нижнеудинский муниципальный район	Республика Хакасия.
5	Катангский муниципальный район	
6	Городской округ Великий Новгород	Новгородская область + ✓
7	Поселок городского типа Южно-Курильск	Сахалинская область + ✓
8	Эльбрусский муниципальный район	Республика Чечня + ✓
9	Район «Свиблово»	Москва
10	Муниципальный округ «Княжево»	Санкт-Петербург

В каком году запланировано проведение следующей Всероссийской переписи населения? 2020 + ✓

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

0,4% + ✓

В скольких часовых поясах проводилась эта пробная перепись?

9 —

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 № 4 + ✓

б) причина эт. территория территории тогда принадлежала Японии. + ✓

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

б) минимальная доля русского населения

№ 8 + + ✓ ✓

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 Длинная ночь + Явление 2 Темный день +

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

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 Рованиеми, авиабаза Туле

Страна Канада + +

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

1. Какой город-порт изображён в центральной части карты? Коммерс-Бей Дуга.  
В какой стране он находится? Виргинские Острова
2. Каково хозяйственное назначение линейных водных объектов, расположенных в юго-восточной части карты на правом берегу реки Вента? Орошение  
Определите суммарную длину этих объектов на местности (в метрах) в пределах квадрата, который обозначен цифрой 1. 3260 м.
3. Определите координаты железнодорожной станции Вента. Ответ представьте в формате «градусы — минуты — секунды». 54°22'00 сш. 21°35'30 зз в.д. 95
4. Как называются вытянутые положительные формы рельефа, расположенные на морском побережье в западной части карты? Коса. К какому типу форм рельефа по происхождению они относятся? Флювиальной. 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? Виргинская коса
5. Какие хозяйственные объекты, связанные с основной специализацией изображённого на карте морского порта, обозначены таким же условным знаком, как на рисунке 3?



Рис. 3.

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

6. Какой объект, расположенный в северо-восточной части карты, обозначен таким же условным знаком, как на рисунке 4? Линия электропередачи А (ЛЭП)



Рис. 4

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

7. Рассчитайте величину расхода воды (в м<sup>3</sup>/с) в реке Вента в створе АБ, предположив, что поперечное сечение её русла имеет форму прямоугольника. Ответ выразите в м<sup>3</sup>/с и приведите расчёты.

Расчёты <i>Ширина = 254 м; глубина = 8 м. Скорость течения = 0,1 м/с. 254 · 8 · 0,1 = 203,2.</i>	Ответ: <i>203,2 м<sup>3</sup>/с.</i>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

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.

*Нет, не сможет, т.к. его взор будут препятствовать холмы высотой ≈ 30 м.*

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.

*Да, сможет. Точка Х находится посередине между створами в ширинами 8 м и 5,4 м, а значит примерная глубина реки в точке Х = 6,7 м.*

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

*Сталупене*

№	Ответ (А – Г)
1.	А.
2.	Г =
3.	В =
4.	В.
5.	А =
6.	Б =
7.	Б.
8.	А =
9.	В.
10.	В =

№	Ответ (А – Г)
11.	Г =
12.	А =
13.	Г =
14.	А =
15.	Б.
16.	В =
17.	В.
18.	В.
19.	Г.
20.	Г =