

# ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ  
КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ**

Заполнять ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ по образцам

A	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	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

В Е П Р Е В

ИНИЦИАЛЫ

А . А .

ПРЕДМЕТ

КЛАСС, В КОТОРОМ ВЫ УЧИТЕСЬ (ЧИСЛО)

9

ГЕОГРАФИЯ

КЛАСС, ЗА КОТОРЫЙ ВЫ УЧАСТВУЕТЕ В ОЛИМПИАДЕ

9

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ

(ДД.ММ.ГГГГ.)

1 1 . 0 2 . 2 0 2 1

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

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СТРАНИЦ

10

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

Сумма баллов

425

Жюри:

№	Ответ (А – Г)
1.	B-
2.	A <sup>v</sup>
3.	B-
4.	Г <sup>v</sup>
5.	B-
6.	B <sup>v</sup>
7.	A-
8.	B-
9.	B <sup>v</sup>
10.	B-

№	Ответ (А – Г)
11.	A <sup>v</sup>
12.	Г <sup>v</sup>
13.	B-
14.	Б <sup>v</sup>
15.	Г-
16.	A-
17.	Г-
18.	B-
19.	A <sup>v</sup>
20.	B <sup>v</sup>

## ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ (ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

**Задача 1.** В 1965 г. американский писатель Фрэнк Герберт издал фантастический роман, названный в честь аккумулятивной формы рельефа. Его вдохновила работа учёных Лесного управления США в штате Орегон, исследовавших динамику этих форм рельефа для разработки мер контроля и снижения ущерба, связанного с ними. Такие формы рельефа распространены на морском побережье и на территориях с недостатком увлажнения.

Как называется роман и форма рельефа? — 0 —

Каково происхождение данной формы рельефа? — 0 —

Какой ущерб наносят эти формы рельефа хозяйствству? — 0 —

Почему эти формы рельефа исследовали учёные именно Лесного управления? Кратко опишите мероприятия по снижению потенциального ущерба. — 0 —

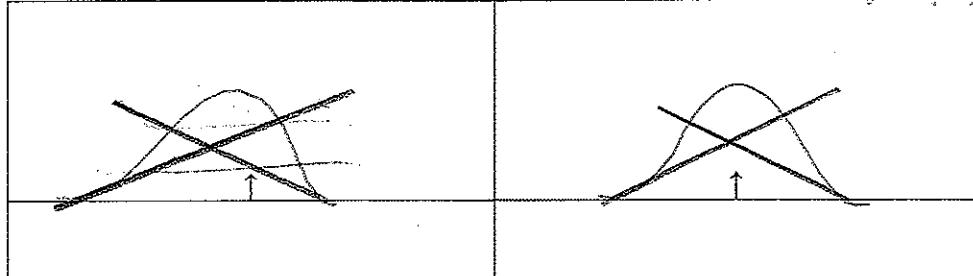
Существует еще одна похожая по генезису аккумулятивная форма рельефа, имеющая отличную конфигурацию. Как она называется? — 0 —

Какова причина отличия в конфигурации двух этих форм? — 0 —

Какая из этих форм более динамична? Почему? — 0 —

Зарисуйте и подпишите обе формы рельефа.

Обратите внимание на стрелку. Что она показывает? Максимальное значение рельефа — 0 —



Действие того же рельефообразующего фактора способствует эрозии двух видов. Напишите их названия.

- Проявляется на равнинных участках, сложенных рыхлыми породами — выветривание — 0 —
- Проявляется в горах или в местах выхода на поверхность твёрдых пород, рельефообразующий фактор воздействует на породы опосредованно —

Каковы последствия первого вида эрозии? Назовите минимум два последствия.

Уменьшение толщины почвы, уменьшение количества деревьев — 0 —

**Задача 2.** Земельные ресурсы каждой страны можно разделить на продуктивные (пахотные земли, пастбища, луга, леса), малопродуктивные и непродуктивные (болота, ледники, пустыни, территории с искусственным покрытием и другие).

Расставьте страны из списка в ячейки таблицы 2 по соотношению земельных ресурсов и принадлежности к природным зонам. В ячейках, для которых не подходит ни одно соответствие, поставьте прочерк.

Учтите следующую информацию:

- преобладание определенной категории земель означает, что её доля превышает долю каждой из других категорий земель;
- каждой ячейке соответствует только одна страна из списка;
- страны не повторяются;
- две страны с определенным сочетанием вписаны в таблицу как пример.

Бангладеш  
Великобритания  
Габон  
Германия

Грузия  
Израиль  
Мьянма  
Норвегия

Пакистан  
Парaguay  
Россия  
Турция

Таблица 2. Соотношение земельных ресурсов и природных зон

Страны с преобладанием категории земель:		Природные зоны			
		Тайга, смешанные и широколиственные леса	Субтропические леса и пустыни	Тропические и субэкваториальные леса, саванны, пустыни	Влажные экваториальные леса
продуктивных	обрабатываемых	Германия ✓ 1 1	Израиль — — 0	Бангладеш — — 0	Бангладеш — 0 — 1
	кормовых угодий (пастбищ)	Великобритания ✓ 1 ✓ 1	Греция	Пакистан ✓ 1 1	Пакистан ✓ — 0,5 2,5
	лесов	Россия ✓ 1 ✓ 1	Грузия ✓ 1 1	Бангладеш — — 0	Индия — 0 — 2
непродуктивных		Норвегия ✓ ✓ 1	Турция — — 0	Пакистан ✓ 1 1	Шри-Ланка

Есть ли страны, для которых возможно сочетание структуры земельных ресурсов и природных зон, соответствующее ячейкам, в которые вы поставили прочерк?

Нет. 151

Если такие страны есть, перечислите их, а если нет, объясните причины.

Сочетание земельных ресурсов и природных зон, соответствующее ячейкам, в которых поставлены прочерки, отсутствует.

**Задача 3.** Диаспора – этнокультурная группа людей, проживающих вследствие различных причин за пределами исторического ареала расселения (или за пределами родной страны). Также диаспорой называют любую этнокультурную группу, пришедшую в страну современного проживания извне.

Заполните пустые ячейки таблицы 3. Учтите, что диаспоры перечислены в порядке уменьшения совокупной численности проживающих за пределами страны представителей.

Таблица 3. Крупнейшие диаспоры мира

№	Диаспора	Индекс $i$ , отражающий соотношение совокупной численности диаспоры к населению родной страны	Страна с самой большой численностью диаспоры
1	Китайская	0,04	Сингапур
2	Индийская	0,02	Непал
3	Русская	0,21	Украина
4		0,53	США
5	Казахстанская	0,27	Россия
6	Французская	2,71	Россия
7	Еврейская	0,88	США
8	Бразильская	0,12	Бразилия
9		0,65	США
10		–	США

С диаспорой №1 связано формирование в городах по всему миру этнических анклавов. 5  
Один из самых крупных и известных сложился в Сан-Франциско в XIX веке, а его англоязычное название стало нарицательным. Как он называется? Чайна-таун + 1

Наибольшее число представителей диаспоры №2 среди европейских стран проживает в Великобритании. С чем это связано? С иммиграцией в Великобританию из Англии Ирландии – бывшей британской колонии + 4

В оценках численности диаспор №2 и №3 допускается больше всего неточностей. Почему?  
Помимо чисто иммиграции ссылаются люди, приехавшие из Пакистана и Бангладеш, ранее входивших в состав Британской Индии, а также те, кто выехал из стран бывшего СССР

Численность диаспор №3, №5 и №6 резко увеличилась в 1991 году. В результате какого исторического события это произошло? В распаде СССР + 0,5

Для диаспоры №7 индекс  $i$  невозможно было вычислить до 1948 г. Почему?

---



---



---

Для диаспоры №10 вычислить индекс  $i$  невозможно. Почему? –

---



---



---

**Задача 4.** Федеральная таможенная служба собирает статистику об объёмах экспорта и импорта по регионам Российской Федерации. Эта информация помогает исследовать отраслевую и территориальную структуру экспорта.

А) Отраслевая структура экспорта отдельных регионов. Каким регионам из списка соответствуют таблицы I–VI? Учтите, что из-за особенностей сбора информации экспорт зачастую регистрируется не в регионе размещения компании-производителя, а в регионе, откуда продукция была вывезена за рубеж.

Регионы: Амурская область, Забайкальский край, Иркутская область, Республика Карелия, Липецкая область, Пермский край

Республика I Карелия	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Нефть и нефтепродукты	2229,3
Цветные металлы	1871,2
Лес и лесоматериалы	1430,7
Бумага и целлюлоза	737,5
Уголь	174,3
Прочее	564,2

Пермский II край	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Удобрения	2605,9
Нефть и нефтепродукты	1681,0
Машины и оборудование	203,2
Бумага и целлюлоза	192,9
Лес и лесоматериалы	169,9
Прочее	929,9

Иркутская III область	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Руды цветных металлов	410,9
Железные руды	84,5
Уголь	74,8
Лес и лесоматериалы	36,5
Нефть и нефтепродукты	5,4
Прочее	21,4

Забайкальский IV край	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Черные металлы	3152,8
Машины и оборудование	127,5
Зерновые	99,8
Растительные масла	99,2
Отходы пищевой промышленности	34,7
Прочее	252,7

Липецкая V область	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Железные руды	327,4
Бумага и целлюлоза	313,5
Лес и лесоматериалы	238,3
Рыба и морепродукты	58,4
Машины и оборудование	14,2
Прочее	40,1

Иркутская VI область	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Электроэнергия	163,6
Золото	139,4
Масличные	102,6
Лес и лесоматериалы	33,9
Растительные масла	23,9
Прочее	17,3

\*Все данные за 2019 год

Б) Территориальная структура экспорта России. Укажите в таблицах, какие регионы из списка лидируют по объёмам экспорта каждой из представленных ниже товарных категорий.

Регионы: Калининградская область, Кемеровская область, Новгородская область, Новосибирская область, Оренбургская область, Республика Бурятия, Республика Татарстан, Самарская область, Санкт-Петербург, Свердловская область

Товарная категория	Регион-лидер
Азотные удобрения	Кемеровская область
Аммиак	Кемеровская область
Живой крупный рогатый скот	Самарская область
Мучные кондитерские изделия	Новгородская область
Олово	Новосибирская область

Товарная категория	Регион-лидер
Пластмассы	Республика Татарстан
Соевое масло	Республика Бурятия
Соль	Оренбургская область
Суда	Санкт-Петербург
Титан	Кемеровская область

## ЗАДАНИЕ ВТОРОЙ (ПРАКТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

(Для выполнения задания используйте карту)

- 1,5 1. Какой город изображён на карте? Антиохия +  
 1 В какой стране он находится? В Казахстане +  
 0 Как называется географическая и историческая область, центром которой являлся этот город? Парфениополь —  
 2 Какое название носил этот город до 1921 года? Верный +  
 1 2. Отроги какой горной системы изображены на карте? Памир-Алая +  
 1 3. Определите масштаб карты. Приведите расчёты.

Поле для расчётов

$$S_1 = 2 \text{ см} = 0,02 \text{ м}$$

$$S_2 = 10$$

$$\frac{S_1}{S_2} = \frac{0,02 \text{ м}}{1000 \text{ м}} = \frac{1}{50000} = 1:50000$$

$$S_3 = 1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$$

+

Ответ 1:50000

2. 4. Определите координаты церкви, обозначенной на карте цифрой 1. Ответ представьте в формате «градусы – минуты – секунды».

1 + 43°14'54" синий крестик 46°55'31" вос точник

- 1 5. На карте встречаются объекты, показанные условным знаком, который изображен на рисунке 1. Что это за объекты?

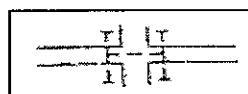


Рисунок 1

Прозрачные перегородки.

- 0 6. Определите скорость течения (в м/с) реки Весновка на участке АБ, используя следующую формулу:

$$V = C\sqrt{hl}, \text{ где}$$

— С – коэффициент Шези, для данного участка реки равный  $20 \sqrt{m}/c$ ; h – средняя глубина реки, на данном участке равная 0,2 м; l – уклон реки, выраженный в м/м. Участок считать прямолинейным.

Поле для расчётов

$$I = \frac{S}{l} = \frac{600 \text{ м}}{29 \text{ м}} \approx 20 \text{ м/м}$$

$$h = 10,69 \text{ м} - 10,40 \text{ м} = 29 \text{ м}$$

~~$$S = \frac{(0,7 \text{ см} + 0,5 \text{ см}) \cdot 50000}{100} =$$~~

~~$$= 1,2 \cdot 500 = 600 \text{ м}$$~~

$$V = C\sqrt{hl} = 20 \sqrt{m}/c \cdot \sqrt{0,2 \text{ м} \cdot 29 \text{ м}} = 20 \cdot 5 \sqrt{0,2 \text{ м}} \cdot 29 \text{ м} / c = 20 \cdot 3,1 \text{ м} / c = 64 \text{ м/с}$$

Ответ  $V = 64 \text{ м/с}$

7. На рисунке 2 изображены последствия одного из катастрофических природных явлений, произошедшего на данной территории. Как называется это природное явление?

## Задание

Что является основной причиной подобных явлений на территории, изображённой на карте? насыщение южноамериканским мозаичным саван



## Рисунок 2

8. В честь какого транспортного объекта, построенного в 1927-1930 гг., назван один из районов города? ~~Нижнекамск-Судакская железная~~  
~~железная~~  
9. В 11 км к юго-востоку от территории, изображенной на карте, находится горнолыжный курорт Чимбулак. Определите абсолютную высоту, на которой находится метеостанция Чимбулака, если известно, что установленный на ней барометр показывает значение 560 мм рт. ст., а барометр на метеостанции, находящейся в 1 км к юго-юго-востоку от церкви, обозначенной цифрой 1 – 690 мм рт. ст.

## Поле для расчётов

$$h_1 = 633 \text{ m}$$

$$h_2 = 833m + 6 \cdot (690 - 560) = 833m + 160m = 1613m$$

Ответ 1613 и