

## ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ (ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

**Задача 1.** Особенности генезиса (формирования) гор часто можно определить по их внешнему виду. Какие эндогенные процессы стали главной причиной образования изображенных на рисунках гор каждого из двух основных типов?



Тип А



Тип Б

Процесс: вулканический / Процесс: движение мат. плат

В таблице приведены горы с несколькими близкими по высоте вершинами. Используя информацию о «вторых» вершинах и характерных наборах природных поясов, заполните пустующие ячейки таблицы. Укажите:

- названия высочайших вершин (пиков);
- недостающие абсолютные высоты;
- названия обширных горных стран (горных систем), частями которых являются перечисленные вершины;
- названия современных государств, на территории которых расположены вершины.

Гора №	Вершина (пик)			Высотные природные пояса	Горная страна	Государство (где расположены вершины)
	№	Название	Абс. высота, м			
I	1	<u>Эльбрус / Каскад</u>	5 165	Гольцы и снега Степи	<u>Кавказское</u> <u>Плато Кавказа</u> 0,5	<u>Россия</u> <u>Кабардино-Балкария</u> 0,5
	2	Малый ..... *	3 925	Сухие степи		
II	1	<u>Хан-Тхагпай</u>		Гольцы и снега Альпийские луга Смешанные и хвойные леса	<u>Анды</u>	<u>Чили</u>
	2	Восточная вершина	5 621	Степи		
III	1	<u>Килиманджаро</u>	5881	Гольцы и снега Высокогорные луга	<u>Восточная</u> <u>Африка</u> 0,5	<u>Занзибар</u> <u>Танзания</u> 0,5
	2	Мавензи	5149	Дождевые леса		
	3	Шира	3962	Саванны и редколесья		
IV	1	<u>Бештау</u>	1400	Остепнённые луга Криволесье Широколиственные леса Степи	<u>Саяны</u>	<u>Россия</u>
	2	Малый ..... *	1254			
	3	Козьи скалы	1167			
	4	Два брата / Лисий нос	1124			
	5	Лохматая	1080			
V	1	<u>Мак-Кинли</u>	6125	Гольцы и снега Горные тундры	<u>Горы Альп</u> 0,5	<u>Италия</u> 0
	2	Северная вершина	5934	Тайга		

\* Не заполнять! Вторая часть названия совпадает с названием высочайшей вершины.

- К какому типу относится большинство гор в таблице?

Тип: A (A или B, см.рисунки) 0,5

- Одна из гор в таблице относится к другому типу. Какая?

№: II (I-V, см.таблицу) 0

**Задача 2.** Для описания и классификации озёр в лимнологии (озероведении) широко используются как характеристики размеров (площадь водного зеркала, глубина, протяжённость береговой линии, площадь водосбора и др.), так и производные от них расчётные морфометрические показатели, например:

- Удельный водосбор — отношение площади водосбора к площади водного зеркала озера;
- Открытость — отношение площади водного зеркала озера к его средней глубине;
- Коэффициент извилистости береговой линии — отношение протяжённости береговой линии озера к длине окружности условного круга, площадь которого равна площади озера.

Не производя измерений и вычислений, проранжируйте по значениям перечисленных морфометрических показателей следующие озёра:

Баскунчак, Онежское, Таймыр, Телецкое

Впишите названия озёр в пронумерованные поля в порядке уменьшения значения каждого показателя.

Удельный водосбор	Открытость	Коэффициент извилистости береговой линии
1. Телецкое. +	1. Аякско.	1. Таймыр. +
2. Таймыр.	2. Баскунчак.	2. Телецкое
3. Баскунчак	3. Таймыр.	3. Аякско
4. Онежское.	4. Телецкое +	4. Баскунчак. +

Для многих озёр в течение года характерны значительные колебания уровня воды и, как следствие, временное изменение их основных показателей.

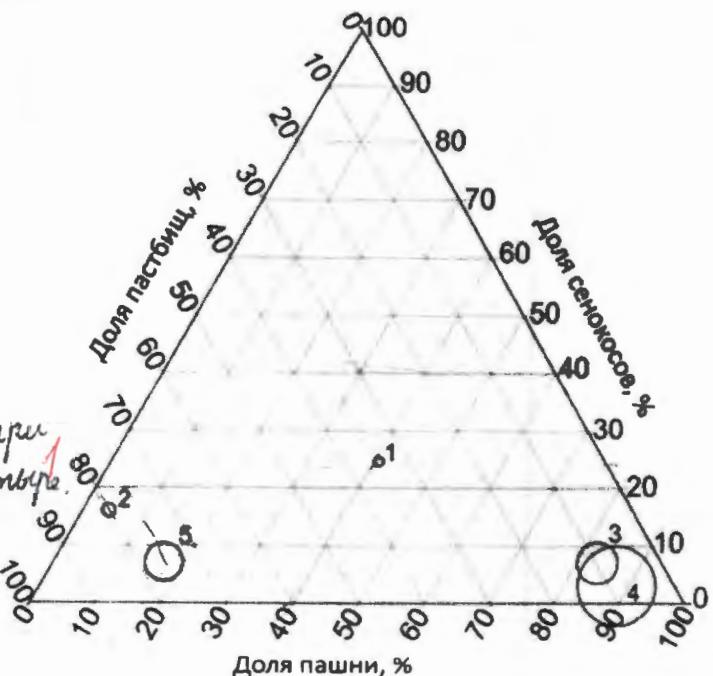
- Для каких двух из перечисленных озёр изменения уровня воды в течение года наиболее существенны?
- В течение какого сезона (времени года) наблюдается минимальный уровень воды в каждом из этих двух озёр? Чем это объясняется?

Ответы приведите в таблице.

Озеро	Сезон минимального уровня воды	Объяснение
Баскунчак.	зима лето	<ul style="list-style-type: none"> <li>забор воды из китайских рек на ТЭС и орошение.</li> <li>убора соли.</li> <li>зима (высокие температуры) 1</li> </ul>
Телецкое	зима	<ul style="list-style-type: none"> <li>у рек ретишица озеро-ледниково питание</li> </ul>

**Задача 3.** На треугольной диаграмме показана структура использования сельскохозяйственных угодий<sup>1</sup> в пяти субъектах Российской Федерации (размеры кружков пропорциональны объему сельскохозяйственного производства). Какой цифрой на диаграмме обозначен каждый из перечисленных субъектов?

- Алтайский край 5
- Астраханская область 3
- Белгородская область 4
- Карачаево-Черкесская Республика 1
- Республика Дагестан 2



В этих субъектах сложились различные условия для развития агрохолдингов - крупнейших форм производства, образованных путем интеграции (объединения) предприятий всех звеньев агропромышленного комплекса. Помимо природных условий фактором развития агрохолдингов является сложившаяся структура производства сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств (см. таблицу).

Субъект РФ	Хозяйства населения (мелкие), %	Крестьянские (фермерские) хозяйства (мелкие и средние), %	Сельскохозяйственные организации (средние и крупные), %
Алтайский край	28	18	54
Астраханская область	43	44	13
Белгородская область	9	4	87
Карачаево-Черкесская Республика	44	21	35
Республика Дагестан	79	9	12

В каких двух субъектах из таблицы агрохолдинги играют наиболее важную роль в производстве аграрной продукции?

- Белгородской обл. 2
- Алтайский край. 2

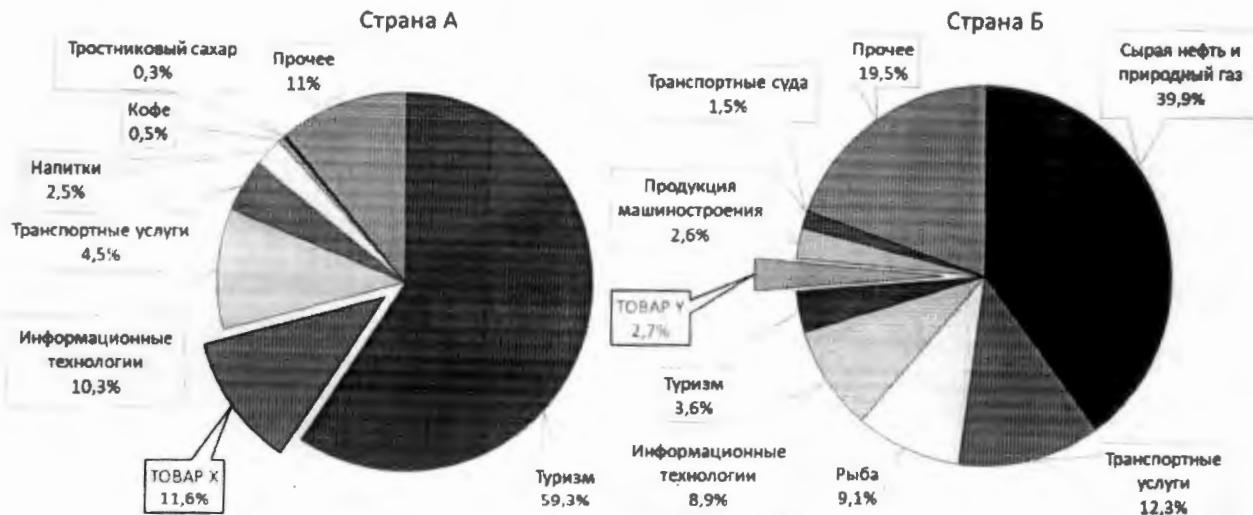
Какая особенность структуры производства сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств способствует этому? Крупные сельхоз. организации 2

Какие две отрасли растениеводства и две отрасли животноводства наиболее интенсивно развиваются в России благодаря деятельности агрохолдингов?

- | Растениеводство                      | Животноводство               |
|--------------------------------------|------------------------------|
| • Выращивание зернобобовых культур 1 | • Свиноводство 1             |
| • Выращивание корнеплодов 0          | • Молочное скотоводство. 0,5 |

<sup>1</sup> Доли многолетних насаждений и залежи не учтены

**Задача 4.** На рисунке представлена структура экспорта двух зарубежных стран, задействованных в глобальной цепочке добавленной стоимости одной из отраслей промышленности, которая включает в себя различные звенья. Продукция этой отрасли используется в автомобильной, авиационной, электротехнической, пищевой и других отраслях промышленности.



Структура экспорта стран, 2017 г.

Составлено по данным: The Atlas of Economic Complexity ([www.atlas.cid.harvard.edu](http://www.atlas.cid.harvard.edu)).

Страна А занимает второе место в своей части света по добыче основного вида сырья для этой цепочки и третье — по объёму производства первичного продукта его переработки (товар X). Страна Б занимает первое место в своей части света<sup>2</sup> по объёму производства продукции (товар Y), получаемой в ходе дальнейшей переработки товара X.

Определите страны А и Б, а также товары X и Y.

Страна А Ямайка 2

Товар X табачные изделия в керосине-трубочке

Страна Б Корея 2

Товар Y автомобильный пластик

Страна А специализируется на низовых, а страна Б — на завершающих звеньях данной производственной цепочки. Объясните, почему.

- |          |  |  |
|----------|--|--|
| Страна А | <ul style="list-style-type: none"> <li>Развивающаяся страна*</li> <li>Занимает сырье 1</li> <li>Представляет собой</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Развивающаяся страна**</li> <li>Занимает сырье 1</li> <li>Представляет собой</li> </ul>   |
| Страна Б | <ul style="list-style-type: none"> <li>Хорошо развитая страна</li> <li>Много ЭС ** 1</li> <li>Потребительский рынок (Европа)</li> <li>Историческое развитие промышленности (автомобили, телевизоры)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Развитая страна*</li> <li>Много ЭС ** 1</li> <li>Потребительский рынок (Европа)</li> <li>Историческое развитие промышленности (автомобили, телевизоры)</li> </ul> |

\* Развив. страны производят сырьё, а развитые изготавливают продукцию

\*\* Важные шаги в технологическом процессе

12

<sup>2</sup> Не считая страны, в которой основные предприятия по производству товара Y расположены в другой части света.

## ЗАДАНИЕ ВТОРОЙ (ПРАКТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

(Для выполнения задания используйте карту)

1. На карту, характеризующую основные особенности расселения на территории России, с помощью различных способов картографического изображения нанесены два показателя (А и Б) и объекты (В). Завершите оформление карты, составленной по данным на начало 2019 года. Ответы приведите в соответствующих полях на карте:

- подпишите параллели и меридианы;
- определите и укажите масштаб карты;
- заполните все пустующие поля в легенде.

✓ 7,75

При определении границ диапазонов шкал учтите, что:

- для шкалы показателя А одна из границ диапазонов приблизительно равна среднероссийскому значению;
- для шкалы показателя Б использован логарифмический шаг границ (значения на границах диапазонов шкалы отличаются от смежных значений в 10 раз).

Совет: во избежание исправлений на карте пользуйтесь черновиком, предварительные ответы делайте карандашом, авторучку используйте только после проверки ответов.

2. Какие способы картографического изображения использованы для каждого из показателей (А и Б) и объектов (В)? Ответы приведите в таблице.

Показатель (объекты)	Способ картографического изображения	
A	Градиентный	0
B	Границы (ареалы)	0
V	Логарифмический	0

✓ 10

3. Ответьте на вопросы:

а) В каком субъекте Российской Федерации значение показателя А наименьшее?

Удмуртия, 10 Долгота.

0

б) Укажите среднее по России значение показателя Б (с единицей измерения).

3,57  $\text{тыс. км}^2$ .

1

в) Определите и укажите географические координаты (с точностью до целого градуса) объекта, обозначенного кружком среднего размера, для которого переход в категорию более крупных объектов в ближайшем будущем наиболее вероятен.

✓ 2

Широта 46 °с.ш.

1

Долгота 40 °в.д.

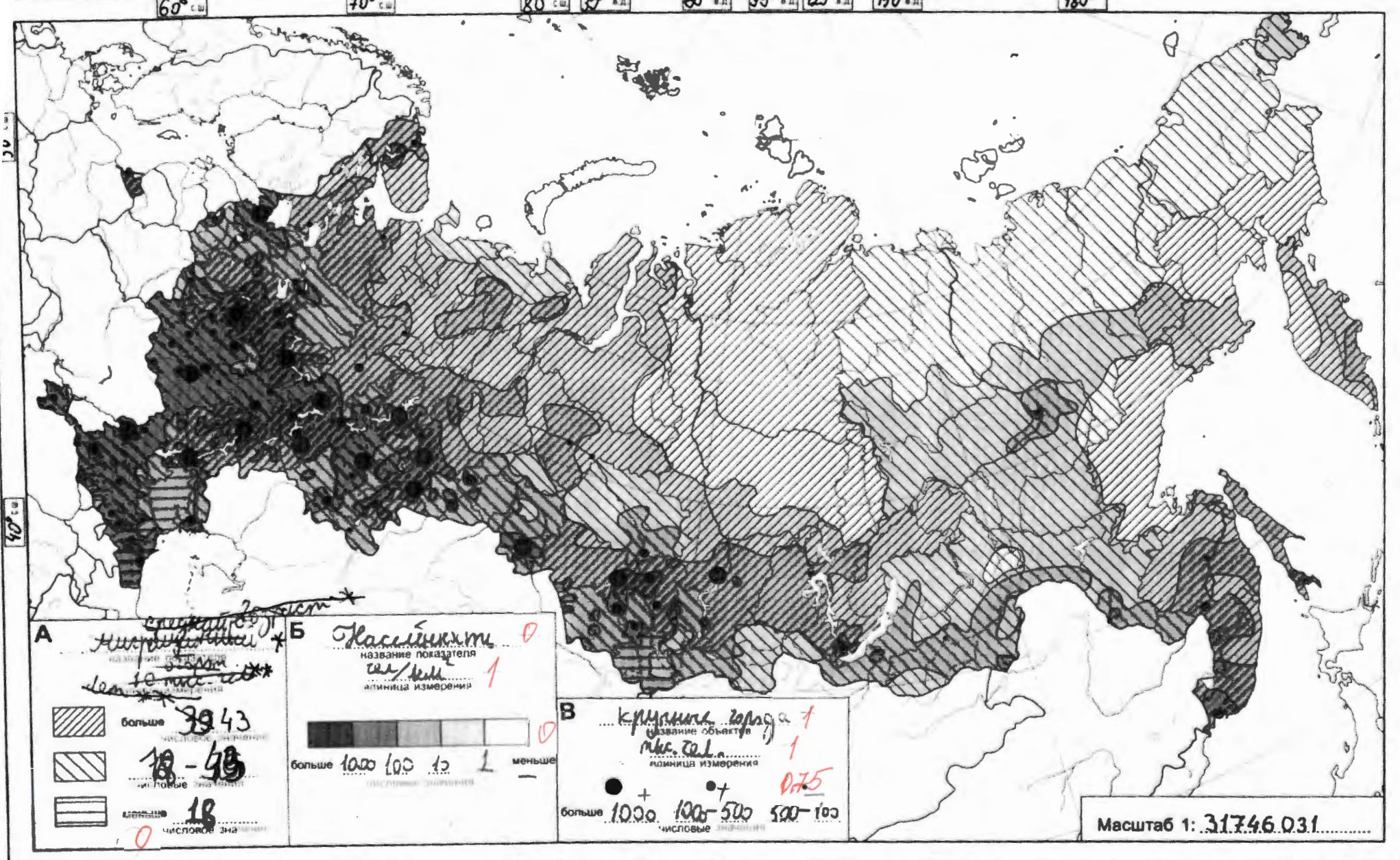
✓ 9,75

Код участника (не заполнять) **Г - 19**

$$10^{\circ} = \frac{69000}{36} = 1111.11$$

1

11



\* средний возраст. \* дедные залежи.  
\*\* числ. руд.

2

7,75

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

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

75