

### 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?



Процесс: Вулканизм 1

Процесс: Неотектонические движения 1

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	АРАРАТ <sup>Большой</sup>	5 165	Гольцы и снега Степи	Армянское нагорье	Турция
	2	Малый .....	3 925	Сухие степи	0,5	0,5
II	1	<del>Эльбрус</del> Эльбрус	5 969	Гольцы и снега Альпийские луга	Кавказ	Россия
	2	Восточная вершина	5 621	Смешанные и хвойные леса Степи	0,5	0,5
III	1	Килиманджаро	5 890	Гольцы и снега Высокогорные луга	Восточно-африк.	Танзания
	2	Мавензи	5 149	Дождевые леса	0,5	0,5
	3	Шира	3 962	Саванны и редколесья	0,5	0,5
IV	1	Большой Бештау	1 400	Остепнённые луга Криволесье Широколиственные леса Степи	Пятигорье	Россия
	2	Малый .....	1 254			
	3	Козьи скалы	1 167			
	4	Два брата / Лисий нос	1 124			
	5	Лохматая	1 080			
V	1	Мак-Кинли	6 190	Гольцы и снега Горные тундры	Альпские Альпс	США
	2	Северная вершина	5 934	Тайга	0,5	0,5

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

- К какому типу относится большинство гор в таблице?  
Тип: A (А или Б, см.рисунки) 0,5
- Одна из гор в таблице относится к другому типу. Какая?  
№: IV (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 озера:

*Баскунчак, Онежское, Таймыр, Телецкое*

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

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

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

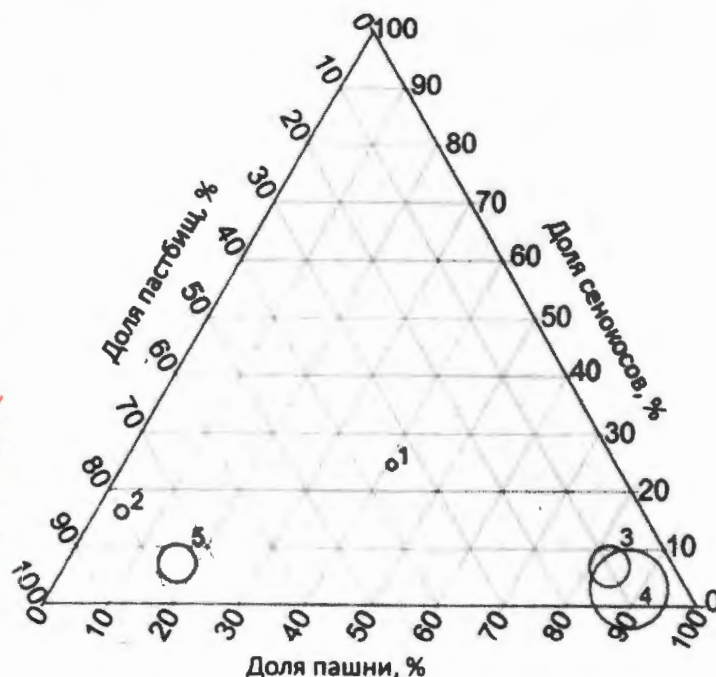
- Для каких двух из перечисленных озёр изменения уровня воды в течение года наиболее существенны?
- В течение какого сезона (времени года) наблюдается минимальный уровень воды в каждом из этих двух озёр? Чем это объясняется?

Ответы приведите в таблице.

Озеро	Сезон минимального уровня воды	Объяснение
Баскунчак 1	Лето 1	Максимум испаряющей солнечной радиации, усиливается испарение. Теческая река впадает в озеро. Летом впадает вода с реки. Летом впадает вода с реки.
Телецкое 0	Осень 0	На реках впадает вода в озеро. Начинается межень. Считается объем воды в реках.

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

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



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?

- Белгородская область 2
- Алтайский край 2

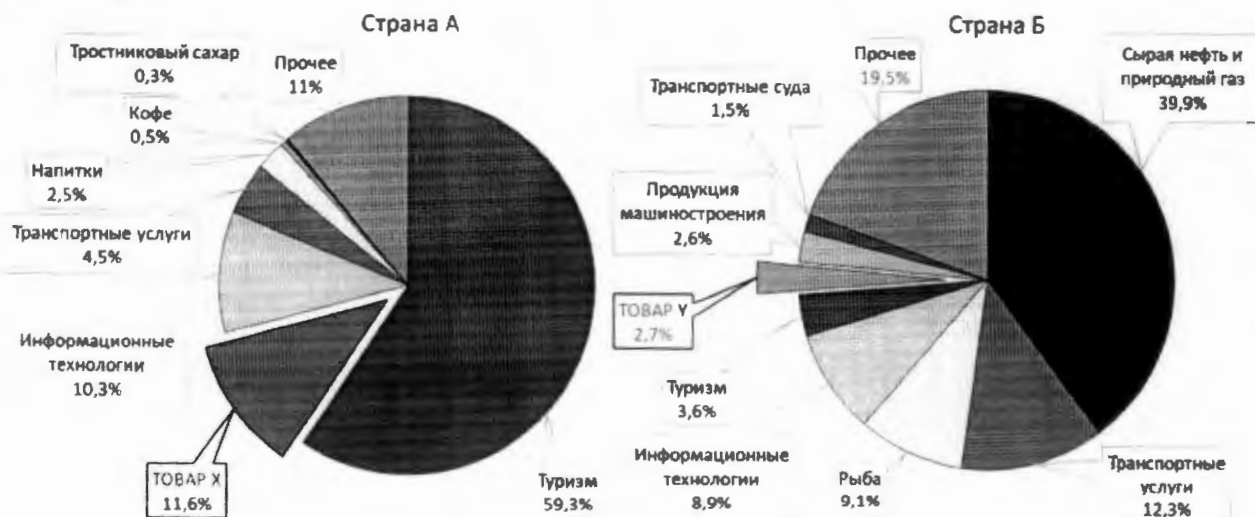
Какая особенность структуры производства сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств способствует этому? Преобладающее значение средних и крупных организаций АПК 2

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

- |   |  |
|---|--|
| <p>Растениеводство</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Зерновые</u> <span style="color: red;">1</span></li> <li>• <u>Овощеводство</u> <span style="color: red;">0</span></li> </ul> | <p>Животноводство</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Свиноводство</u> <span style="color: red;">1</span></li> <li>• <u>Птицеводство</u> <span style="color: red;">1</span></li> </ul> |
|---|--|

<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 Гвинея 0      Товар X глинозём 1  
Страна Б Норвегия 2      Товар Y металлический алюминий 2

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>• <u>большие запасы сырья (бокситов)</u> <span style="color: red;">1</span></li> <li>• <u>недостаток дешёвой электроэнергии</u> <span style="color: red;">1</span></li> <li>• <u>Низкий уровень технологического развития</u> <span style="color: red;">0,5</span></li> </ul>   |
| Страна Б | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Дешёвая электроэнергия, нужна для процесса</u> <span style="color: red;">1</span></li> <li>• <u>Близость к потребителю (страны ЕС)</u> <span style="color: red;">0</span></li> <li>• <u>Отсутствие собственного сырья</u> <span style="color: red;">0</span></li> <li>• <u>Высокий уровень технологического развития</u> <span style="color: red;">0</span></li> </ul> |

8,5

<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.

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
А	качественный фон 0
Б	количественный фон 1
В	точечный 0

3. Ответьте на вопросы:

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

Калмыкия 0

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

0,4 чел/км<sup>2</sup> 0,5

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.

Широта 45 °с.ш.

Долгота 40 °в.д. 1

0,5 + 12 = 12,5



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

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

115