

## Задание 1. Природные комплексы мира.



До определённого предела возрастание высоты не вызывает в ландшафтах исчезновения типичных признаков «своей» зоны. Выше этого предела в них появляются черты, свойственные соседней, более северной зоне. По мере дальнейшего нарастания высот происходит смена ландшафтов, до некоторой степени аналогичная последовательности расположения широтных ландшафтных зон. Этот **закон У** впервые сформулировал в начале XIX века известный немецкий учёный. Впервые этот учёный наблюдал эффект смены ландшафтов при подъёме на пик Тейде на Канарских островах, но окончательно закон был сформулирован при изучении одной из крупнейших горных систем мира.

**Укажите название закона и фамилию немецкого ученого, который его сформулировал.**

**Укажите название горной системы мира, которую изучил немецкий учёный, прежде чем окончательно сформулировать свой закон. Объясните, почему именно изучение этих гор помогло ему открыть закономерность.**

Основной причиной изменения облика ландшафтов в горах является изменение теплового баланса с высотой. Но природа температурных изменений по высоте и широте имеет принципиально различный характер. Между горными и равнинными ландшафтами, как правило, существует только чисто внешнее сходство, преимущественно в растительном покрове, да и то далеко не всегда.

**Напишите основное отличие температурных изменений в горах при подъёме снизу вверх от движения на равнине от экватора к полюсам. Напишите ещё три особенности горных ландшафтов, которые существенно отличают их от равнинных.**

В России в каждой из её крупных горных систем этот закон проявляется по-своему. В **приложении №1** к заданию показаны схемы смены ландшафтов гор (поясов) в пределах высочайших вершин пяти разных горных систем нашей страны. Все пять горных систем образовались в разные эпохи складчатости.

**Заполните таблицу в бланке ответа: впишите в нужные ячейки названия складчатых эпох, геологические периоды, в которых они происходили, горные системы, названия их высочайших вершин и номер схемы.**

В схемах названия **четырёх поясов (А–Д)** пропущены. **Определите эти пояса по их описаниям, в последующую ячейку впишите по одному характерному растению пояса, из тех, что даны на фотографиях.**

*А) – В этом поясе распространены высокотравные луга с густым и красочным травостоем, многочисленны заросли рододендрона. Чуть выше растительный покров не сплошной, преобладают низкотравные луга из злаков и осок, на фоне которых ярко выделяются горечавки, незабудки, колокольчики и другие красиво цветущие травы.*

*В) – Своеобразный климат, сильные ветры, большая глубина снежного покрова лишили эту березу стройности, превратив ее в уродливое дерево с искривленным стволом и змеевидными сучьями. Лес из неё редкий, деревья далеко отстоят одно от другого, но повсюду под густым травяным покровом таятся многочисленные стелющиеся кустарники –*

здесь и рябина, и жимолость, и можжевельник, и шиповник. Травы часто достигают роста человека. Этому способствуют, кроме разреженности древесного полога, влажный климат и особые почвы.

С) – Этот пояс – аналог одной из природных зон. Сильные ветры, низкие температуры, широкое развитие многолетней мерзлоты привели к формированию приземистой растительности. Здесь господствуют карликовые формы: кустарнички и полукустарнички, много мхов и лишайников, встречаются многолетние травянистые растения.

Д) – Пояс представляет собой заросли небольшого стелющегося хвойного древесного растения, обычного для Сибири. Такая жизненная форма является результатом адаптации к неблагоприятным условиям внешней среды: к низким температурам воздуха, сильным ветрам, многолетней мерзлоте.

**Какие экспозиционные различия наблюдаются в ландшафтной структуре горных систем, представленных в таблице? Напишите основные причины появления этих различий.**

На схемах хорошо видны различия в структуре ландшафтов разных горных систем нашей страны. **В какой горной системе России структура самая сложная, а количество поясов самое большое? Напишите факторы, которые привели к появлению такого большого разнообразия в ландшафтной структуре данной горной системы.**



## **Задание 2. Европейский Север России.**

*Европейский Север России уникален сочетанием природы, культуры и истории. Этот регион выделяется самобытностью культуры, своеобразием ландшафтов, этнического состава населения и спецификой социально-экономического развития.*

### **Задание 2.1. Географическое положение и история открытия территории.**

Отметьте на карте объекты, о которых идет речь в описании и укажите их название.

**Объект №1.** Это крайняя точка своей части света. Она получила название в честь картографа, остров, на котором точка располагается – в честь кронпринца, а весь архипелаг – императора правящей династии страны, под флагом которой территория была открыта в 1873 году.

**Объект №2.** Данную точку в 1596 году назвал голландский мореплаватель, чье имя увековечено в данном районе в названии более крупного объекта. Точка является крайней северной точкой своего архипелага.

**Объект №3.** Этот пролив назван в честь этнической группы людей, которых по последней переписи 2020 года в России насчитывалось 2 232 человека. Они в XII–XIII века осваивали побережья северных морей, задолго до открытия этих территорий европейскими первооткрывателями.

**Объект №4.** Ранее эта точка на карте носила название мыс Кегор. В XVI веке здесь велась активная торговля между русскими купцами и европейскими торговцами. Эту точку можно назвать крайней материковой точкой нашей страны для своей части света. Укажите название точки или полуострова, на котором она расположена.

**Объект №5.** Этот пролив получил такое же название, как и земли побережья Северного Ледовитого океана к востоку от Урала, населенного народами одной из языковых групп, массово населяющих Россию.

### **Задание 2.2. Высочайшие точки Европейского Севера.**

Используя данные таблицы, укажите название вершин, форм рельефа, высочайшими точками которых являются. Данные формы рельефа отличаются историей своего происхождения, опишите, как они сформировались в пределах Европейского Севера.

Укажите, какие два основных полезных ископаемых добывают в недрах формы рельефа №2? В каких отраслях промышленности их используют.

### **Задание 2.3. Народы Европейского Севера.**

В таблице представлены данные о национальном составе населения регионов России, расположенных на Европейском Севере, по итогам Всероссийской переписи населения 2020 года. Определите данные субъекты РФ и народы. Народы 3 и 4 являются субэтносомами многочисленных народов. Из 6 народов, представленных в данной таблице, титульными являются три, два из которых по сравнению с данными переписи населения 2010 года показали отрицательную динамику (–37% и –46%), а третий – положительную (+11%). Укажите данные народы и объясните причины, которые привели к подобному изменению их численности.

Субъект РФ 1		Субъект РФ 2		Субъект РФ 3	
Все население	533 121	Все население	737 853	Все население	978 873
Русские	407 469	Русские	398 547	Русские	806 583
<b>Народ 1</b>	25 901	<b>Народ 2</b> (в том числе <b>народ 3)</b>	127 089 (4313)	<b>(том числе на- род 4)</b>	(1 297)
Белорусы	9 372	Украинцы	11 041	Украинцы	4 829
Украинцы	5 579	Татары	4 083	Белорусы	1 702
Финны	3 397	Азербайджанцы	2 710	Азербайджанцы	1 290
Вепсы	2 471			Татары	1 089
Субъект РФ 4		Субъект РФ 5		Субъект РФ 6	
Все население	41 434	Все население	1 142 827	Все население	667 744
Русские	26 021	Русские	975 683	Русские	515 521
<b>Народ 5</b>	6 713	Украинцы	3 366	Украинцы	13 353
<b>Народ 2</b>	2 431	Армяне	1 652	Белорусы	4 529
		Узбеки	1 381	Татары	3 328
		Азербайджанцы	1 366	Азербайджанцы	3 132
		Белорусы	1 243	<b>Народ 6</b>	1 363

Данные по Архангельской области даются без НАО

#### Задание 2.4. Туристические объекты.

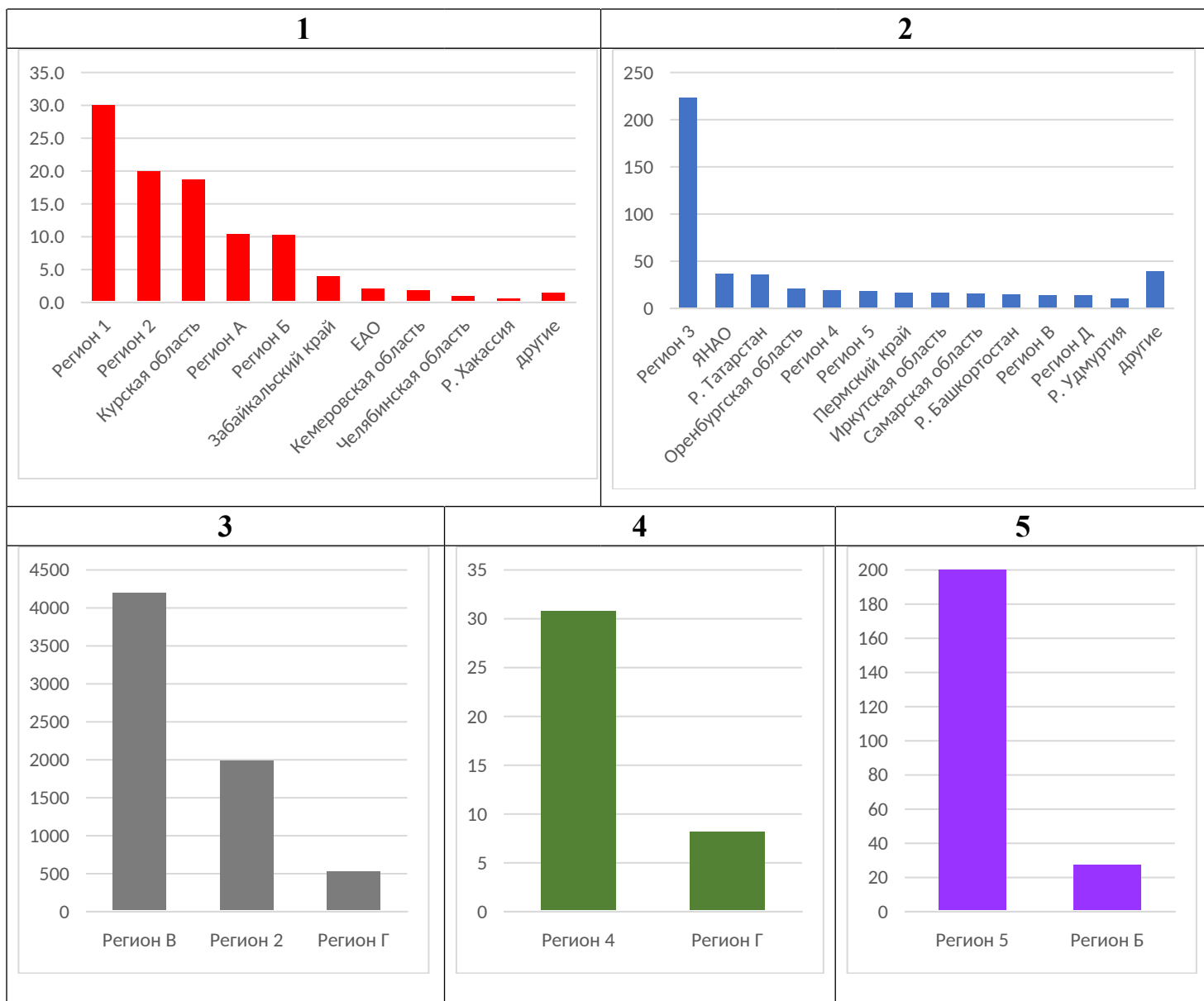
Перед Вами представлены важные туристические объекты регионов Европейского Севера. Назовите данные объекты и распределите их по субъектам РФ, в которых Вы могли бы сделать памятное фото на фоне этих объектов.

А	Б	В
		
Г	Д	Е
		

### Задание 3. Социально-экономическая география Европейского Севера.

#### Задание 3.1. Недра Европейского Севера.

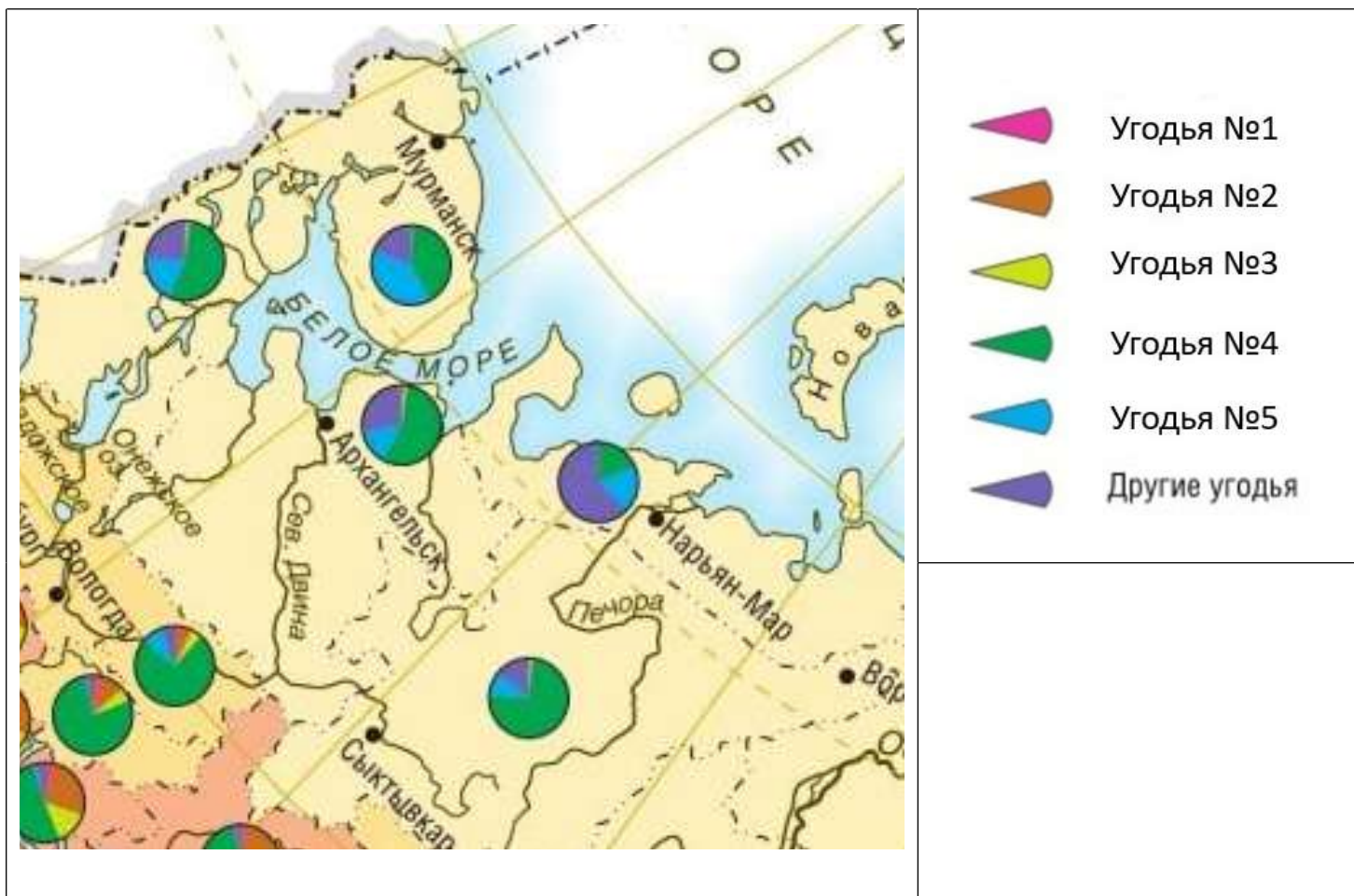
Недра Европейского Севера богаты запасами различных видов полезных ископаемых. С помощью диаграмм, на которых представлены субъекты РФ – лидеры по добыче данного вида полезного ископаемого, определите регионы РФ А–Д, расположенные на территории Европейского Севера, а также регионы 1–5, расположенные в других районах нашей страны. Укажите для каждого полезного ископаемого по одному месторождению, где ведется его добыча. Дайте ответы на дополнительные вопросы.



Для указанных Вами месторождений полезных ископаемых №1–3 укажите по одному городу Европейского Севера и иных районов РФ, в котором размещается завод, который использует или мог бы использовать данное полезное ископаемое в качестве сырья для производства своего ключевого продукта. Ваш выбор города должен быть логистически оптимальным (наличие транспортных путей и близость доставки). Свой ответ аргументируйте.

### Задание 3.2. Структура земельных угодий.

Перед Вами фрагмент карты «Структура земельных угодий в субъектах РФ». Распределите виды угодий, исходя из представленных на карте данных и ответьте на дополнительные вопросы.



## Приложение № 1 «Пять вершин»

