

Московская олимпиада школьников по географии. 2020-2021 учебный год, 2 тур  
**10-11 класс – Вариант 1**

1. В 2021 г. исполняется 175 лет со дня рождения выдающегося отечественного учёного-географа, имеющего международное признание. Он разработал схему широтных зон Северного полушария и дал им краткую характеристику. Известный русский и советский географ Л.С. Берг называл его «родоначальником учения о географических ландшафтных зонах и основоположником современной географии». Учение юбиляра о зонах природы получило всеобщее признание и оформилось в виде основного географического закона. Назовите юбиляра. На территории какого из современных субъектов РФ располагается село, где он родился? Опираясь на его учение о компонентных взаимосвязях, определите природную зону по ландшафтному рисунку на представленных в приложении фрагментах космоснимков (1-6). Ответ оформите в табличной форме.

№	Название природной зоны	Краткое обоснование
1		
...		
6		

2. Ознакомьтесь в приложении с региональными геологическими разрезами. Оба разреза вскрывают комплекс горных пород конкретных природных районов. Районы обозначены на картосхеме в приложении в виде цифровых индексов (1-4). Каким природным районам соответствуют разрезы под буквенными индексами «А» и «Б»? Учитывая историю геологического развития разных природных территорий, объясните сделанный вами выбор. Укажите преобладающие формы рельефа разного происхождения для двух выбранных вами (по геологическим разрезам) природных районов.

3. В одном из государств, входящих в число мировых энергетических лидеров, февральские морозы 2021 года привели к масштабной остановке работы солнечных панелей и ветроэнергетических установок, что отразилось на энергообеспечении ряда его административно-территориальных единиц (АТЕ) 1-го порядка. Какая из них пострадала в наибольшей степени? События показали, что в число уязвимых входят те регионы (субъекты), которые отличаются наибольшей долей солнечных и ветроэнергетических установок в структуре производимой энергии. Исходя из представленных в таблице характеристик, определите, о каких субъектах – АТЕ 1-го порядка – идёт речь? Объекты, выделенные в таблице нижним подчёркиванием, нуждаются в расшифровке. Назовите их.

Какая из стран мира лидирует: а) по установленной мощности солнечных панелей; б) по производству электроэнергии на солнечных панелях?

Субъект	Отличительные особенности
1	- Низменный субъект, в его южной части широкое развитие получили болота; - С июля по октябрь подвержен воздействию ураганов; - Известен добычей фосфоритов и производством фосфорных удобрений, на отправке продукции горной и основной химии <u>специализируется «мировой» морской порт</u> ; - Главный в стране производитель цитрусовых.
2	- Для территории типичны расчлённые горными хребтами пустынные и полупустынные плато; - На территории субъекта действуют выделяющиеся по мощности в стране ТЭС, ГЭС и АЭС; - <u>На реке</u> , широко известной по геологическому памятнику в её долине, построены крупные гидротехнические сооружения, одно из которых является крупнейшим по высоте «в своём» полушарии;
3	- Высокоподнятый субъект (средняя высота над уровнем моря – 1700 м), преобладают пустынные и полупустынные ландшафты; - Территорию субъекта в субмеридиональном направлении <u>пересекает река</u> , которая в соседнем административном образовании этого же статуса меняет направление своего течения на субширотное, приобретая в его пределах важнейшее трансграничное значение; - Высокая доля коренного населения ( <i>indigenous peoples</i> ); - Главный в стране производитель урановых руд, субъект входит также в тройку лидеров на национальном уровне по добыче меди и калийных солей; - На его территории размещаются секретные объекты ВПК, субъект известен своими научными разработками в области ядерной энергии и ракетной техники.
4	- Основная часть его территории располагается в области внутреннего стока, широкое развитие получили пустынные ландшафты; - В середине XX в. в регионе (субъекте) появляется крупный туристский бизнес, определяющий экономику территории по сегодняшний день; - На территории субъекта разрешён игорный бизнес, здесь же <u>располагается город</u> , пользующийся своей известностью и привлекающий миллионы любителей азартных игр; - Выделяется в стране по добыче золота, серебра и меди.

## Московская олимпиада школьников по географии. 2020-2021 учебный год, 2 тур

4. В таблице представлена динамика состава стран-лидеров, специализирующихся в двух ведущих отраслях обрабатывающей промышленности. Страны-лидеры ранжированы по объемам производства продукции. Определите искомые отрасли промышленности. Чем можно объяснить наличие Японии и Республики Корея в первой десятке стран по объемам производимой продукции отрасли «А»? Назовите два субъекта, лидирующих по этому показателю в России. Можно ли говорить о том, что факторы размещения крупнейших предприятий в этих двух регионах (субъектах) существенно различаются? Свой ответ подкрепите конкретными примерами.

От- расль	Лидеры по данным на 1950 г.		Лидеры по данным на 1990 г.		Лидеры по данным на 2010 г.		Лидеры по данным на 2015 г.	
А	1. США 2. СССР 3. Великобритания 4. ФРГ 5. Франция	6. Япония 7. Бельгия 8. Канада 9. Люксембург 10. Италия	1. СССР 2. Япония 3. США 4. КНР 5. ФРГ	6. Италия 7. Респ. Корея 8. Бразилия 9. Франция 10. Великобритания	1. КНР 2. Япония 3. США 4. Индия 5. Россия	6. Респ. Корея 7. ФРГ 8. Украина 9. Бразилия 10. Турция	1. КНР 2. Япония 3. Индия 4. США 5. Россия	6. Респ. Корея 7. ФРГ 8. Бразилия 9. Турция 10. Украина
Б	1. США 2. Канада 3. Великобритания 4. СССР 5. ФРГ	6. Франция 7. Швеция 8. Япония 9. Финляндия 10. Италия	1. США 2. Япония 3. Канада 4. КНР 5. ФРГ	6. СССР 7. Финляндия 8. Швеция 9. Франция 10. Италия	1. КНР 2. США 3. Япония 4. ФРГ 5. Канада	6. Финляндия 7. Швеция 8. Респ. Корея 9. Индонезия 10. Бразилия	1. КНР 2. США 3. Япония 4. ФРГ 5. Респ. Корея	6. Канада 7. Бразилия 8. Финляндия 9. Индия 10. Индонезия

5. В географическом лексиконе Российского государства, опубликованном в 1773 году, о данной группе народов, получивших собирательное название, сказано: «...сим именем называются в Сибири разные народы, по реке Оби и по впадающим в неё рекам, в Тобольском, Березовском, Сургутском, Кетском, Томском уездах, и по Енисею в Мангазейском уезде обитающие, которые для сходства в житейских поведеньях, колико дои веры, платья, пропитания, промыслов и пр. надлежит, сие общее звание носят, хотя они в языках между собою весьма различны». О каком обобщающем названии народов идёт речь в данном описании? Назовите крупнейший по численности населения этнос в данной группе. К какой этнолингвистической семье относятся их языки? Определите один из этносов, который входит в данную группу с собирательным названием, используя приведённые в таблице данные о его численности и районах расселения. Чем представлено традиционное хозяйство искомого этноса? Какие факторы сегодня воздействуют на их культуру и традиционное хозяйство?

Субъект РФ	Численность населения (2010 г.)
Тюменская область	2065
в том числе ЯНАО	1988
Томская область	1181
Красноярский край	281

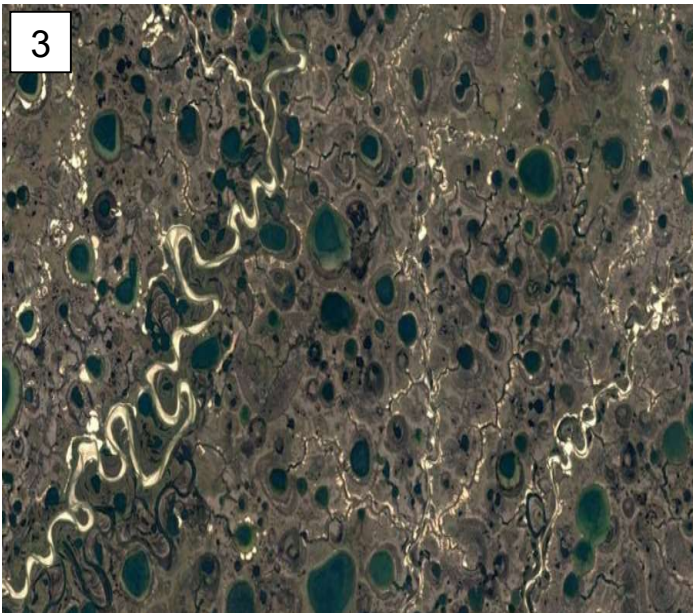
6. Перед вами отрывки (А-В) из трех литературных произведений, в которых дается описание природных особенностей территорий, в том числе особенностей режима и характера течения водотоков. Определите с помощью цифровых индексов-подсказок (1-6) на картосхеме (см. приложение), о каком районе идёт речь в каждом художественном описании? Что позволило вам сделать выбор в пользу того или иного района? Какой из гидрографов (I-III) (см. приложение) характеризует водный режим выявленного вами района? Объясните, опираясь на гидрографы, каким образом наличие многолетней мерзлоты сказывается на режиме рек? Приведите примеры.

**А:** « р. (река) ... была безлюдна. Охотники и оленеводы уходили в тайгу. Доплыв до какой-то ворги, решили дальше двинуть волоком на р. .... Волок был трудный, ворта (русло) ушла в сторону, докучали гнус, жара. На полпути лес сменился зыбкой янгой — болотным редколесьем. Намучились, пока дотащились до р.... »

**Б:** «...Весеннее солнце да теплые ветерки испарили снег задолго до вскрытия рек, не разливающихся весной. Снова наступило время лесных пожаров...Ясная погода, длившаяся несколько недель, наконец, испортилась. Земля напиталась влагой, во всех распадах гремели ключи, а дожди все лили и лили. Однажды мелкий морозящий дождь перешел в тропический ливень.... В начале ночи к монотонному шуму дождя стал примешиваться какой-то отдаленный рокот. Он нарастал, приближаясь к долине ключа. Это сквозь чащу деревьев катился двухметровый сплошной вал воды, образовавшийся из слившихся дождевых потоков. С глухим рокотом несся водяной вал сквозь лес, пригибая кустарники, унося валежник, сметая все на своем пути.... Тиграм пришлось проплыть несколько сот метров, прежде чем они добрались до каменистого склона незатопленной сопки».

**В:** «Река большая... слышал я — три тыщи верст. Она впала в самую огромную речницу, а та — прямо в окяян.... Могучая река даже в межень достигала здесь трехверстной ширины, а теперь разлилась на необозримые пространства. Острова были покрыты водой, и только щетки затопленного леса обозначали их границы. Кое-где еще плыли одинокие льдины, иной раз такие огромные, что, казалось, на каждой из них смело могли бы разместиться деревни три-четыре с пашнями и лугами».

Иллюстрации к задаче № 1





Иллюстрации к задаче № 2



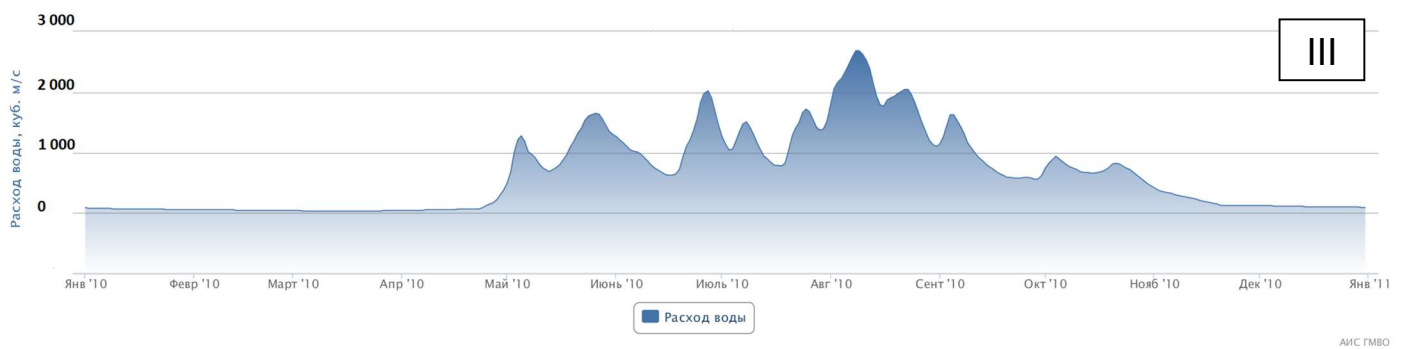
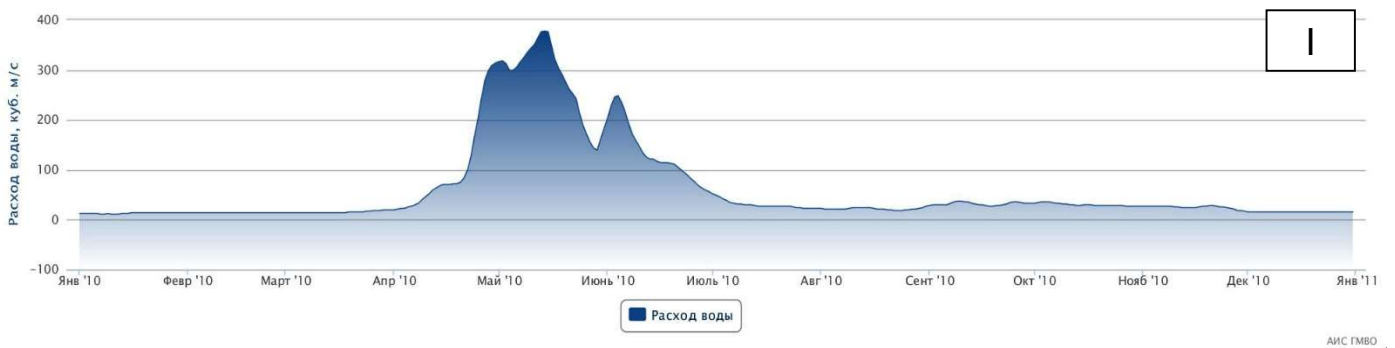
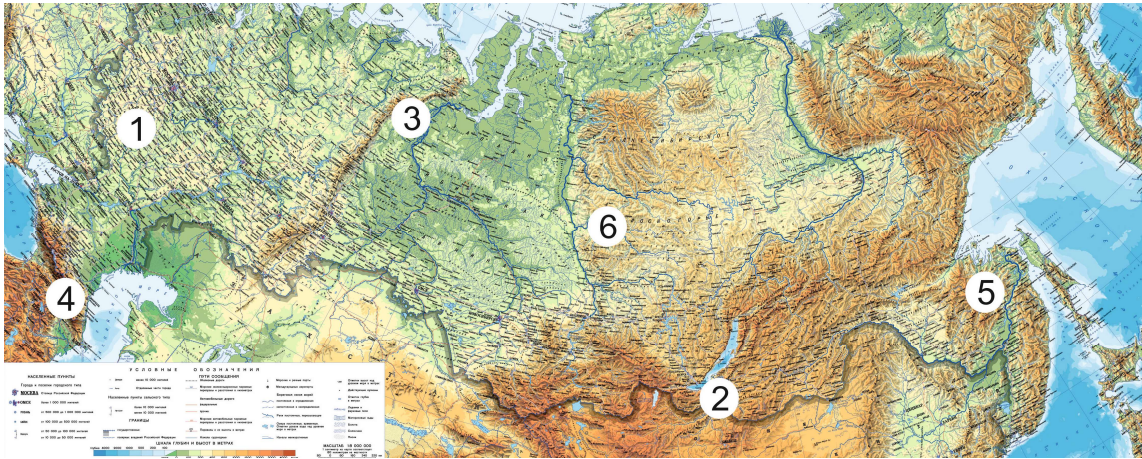
А)

Б)

Система	Отдел	Колонка	Мощность, м	Характеристики пород
Т Р И А С О В А Я	Н И Ж Н И Й	Песчаники, глины, алевролиты.	до 1300	Покровы базальтов
		Глины, прослои песчаников, алевролитов.		
		Известняки, глины, мергели, прослои песчаников, алевролитов.		
		Известняки, мергели.		
		Глины. Прослои песчаников, алевролитов, мергелей.		
		Известняки, глины, алевролиты. Песчаники, глины.		
		Песчаники, глины, алевролиты. Редкие прослои мергелей.		
		Песчаники. Прослои глин, алевролитов.		
		Известняки с прослоями аргиллитов, гравелитов.		
		Глины красноцветные, алевролиты, песчаники, известняки.		
П Е Р М С К А Я	В Е Р Х Н И Й	Песчаники с гравием и галькой, глины, алевролиты.	330-550	Туфы, редкие потоки базальтов
		Глины, алевролиты, песчаники с прослоями ангидритов и соли каменной.		

Система	Отдел	Колонка	Мощность, м	Характеристики пород
П Е Р М С К А Я	Н И Ж Н И Й	Соль каменная, доломиты, ангидриты, известняки.	1781	
		Аргиллиты, известняки, песчаники, доломиты.		
П Е Р М С К А Я	В Е Р Х Н И Й	Глины, алевролиты, песчаники с прослоями ангидритов и соли каменной.	977	
		Песчаники с гравием и галькой, глины, алевролиты.		
Т Р И А С О В А Я	Н И Ж Н И Й	Глины красноцветные, алевролиты, песчаники, известняки.	620	
		Известняки с прослоями аргиллитов, гравелитов.		
Т Р И А С О В А Я	С Р Е Д Н И Й	Песчаники. Прослои глин, алевролитов.	243	
		Песчаники, глины, алевролиты. Редкие прослои мергелей.		
Ю Р С К А Я	В Е Р Х Н И Й	Известняки, глины, алевролиты. Песчаники, глины.	150	
		Глины. Прослои песчаников, алевролитов, мергелей.		
М Е Л О В А Я	Н И Ж Н И Й	Известняки, мергели.	461	
		Известняки, глины, мергели, прослои песчаников, алевролитов.		
П А Л Е О Г Е Н О В А Я	Э О Ц Е Н	Известняки, глины, мергели, прослои песчаников, алевролитов.	700	
		Глины, прослои песчаников, алевролитов.		
Н Е О Г Е Н О В А Я	П Л И О Ц Е Н	Глины, прослои песчаников, алевролитов.	до 1500	

Иллюстрации к задаче № 6



**10-11 класс – Вариант 2**

1. В 2021 г. исполняется 175 лет со дня рождения выдающегося отечественного учёного-географа, имеющего международное признание. Он разработал схему широтных зон Северного полушария и дал им краткую характеристику. Известный русский и советский географ Л.С. Берг называл его «родоначальником учения о географических ландшафтных зонах и основоположником современной географии». Учение юбиляра о зонах природы получило всеобщее признание и оформилось в виде основного географического закона. Назовите юбиляра. На территории какого из современных субъектов РФ располагается село, где он родился? Опираясь на его учение о компонентных взаимосвязях, определите природную зону по ландшафтному рисунку фрагментов представленных в приложении космоснимков (1-6). Ответ оформите в табличной форме.

№	Название природной зоны	Краткое обоснование
1		
...		
6		

2. Ознакомьтесь в приложении с региональными геологическими разрезами. Оба разреза вскрывают комплекс горных пород конкретных природных районов. Районы обозначены на картосхеме в приложении в виде цифровых индексов (1-4). Каким природным районам соответствуют разрезы под буквенными индексами «А» и «Б»? Учитывая историю геологического развития разных природных территорий, объясните сделанный вами выбор. Укажите преобладающие формы рельефа разного происхождения для двух выбранных вами (по геологическим разрезам) природных районов.

3. В одном из государств, входящих в число мировых энергетических лидеров, февральские морозы 2021 года привели к масштабной остановке работы солнечных панелей и ветроэнергетических установок, что отразилось на энергообеспечении ряда его административно-территориального единиц (АТЕ) 1-го порядка. Какая из них пострадала в наибольшей степени? События показали, что в числе уязвимых оказались регионы (субъекты), которые отличаются наибольшей долей солнечных и ветроэнергетических источников в структуре производимой энергии. На основе представленных ниже характеристик, определите о каких субъектах – АТЕ 1-го порядка – идёт речь? Объекты, выделенные в таблице нижним подчёркиванием, нуждаются в расшифровке. Назовите их.

Какая из стран мира лидирует: а) по установленной мощности ветроэнергетических установок; б) по производству электроэнергии на ветроэнергетических установках?

Субъект	Отличительные особенности
1	- Подавляющая часть населения сосредоточена в узкой прибрежной полосе; - Преобладающая часть электроэнергии производится на ГЭС, поскольку <u>используется потенциал крупной реки</u> , по которой на севере субъекта проходит его субширотная граница с соседним административным образованием, названным в честь президента страны; - На наветренных склонах гор преобладают густые леса, на подветренных – разреженные; - Данный субъект в масштабах страны является лидером по объемам заготавливаемой древесины.
2	- Западные и восточные границы искомого субъекта проходят <u>по крупнейшим в этой стране рекам</u> , северные и южные рубежи – сухопутные, они проведены, словно «по линейке»; - Территория равнинная, отличается широким развитием чернозёмов и чернозёмовидных почв; - Считается «главной фуражной фермой» искомой страны, лидирует в национальных масштабах по объемам производства кукурузы и сои, фермеры этого субъекта – одни из самых зажиточных в стране.
3	- По численности коренного населения ( <i>indigenous peoples</i> ) лидирует в стране; - Входит в число крупнейших нефте- и газодобывающих районов в масштабе всей страны; - Субъект пересекают нити нефте- и газопроводов, на национальном уровне входит в число лидеров по объемам нефтепереработки; - Летом территория субъекта страдает от засух, весной – от разрушительных смерчей; - В посевах на западе – господствует сорго, на востоке – пшеница, а в пределах низменного юго-востока – хлопчатник.
4	- Гористый субъект, на севере – леса, на юге – пустыни; - <u>В пределах тектонической впадины</u> располагается одно из самых низких мест в мире; - Лидирует в стране по производству лимонов, персиков, абрикосов, слив, винограда, киви и др.; - Выделяется развитием наукоемких отраслей промышленности.



## Московская олимпиада школьников по географии. 2020-2021 учебный год, 2 тур

4. В таблице представлена динамика состава стран-лидеров, специализирующихся в двух ведущих отраслях обрабатывающей промышленности. Страны – лидеры ранжированы по объемам производства продукции. Чем можно объяснить тот факт, что в первой десятке стран по объемам производимой продукции отрасли «Б» появились такие небольшие по площади государства, как Бахрейн и ОАЭ? Назовите два субъекта РФ, лидирующих по объемам производства продукции отрасли «Б». На каком сырье они работают, ощущается ли в России его дефицит? Можно ли говорить о ведущей роли сырьевого фактора в размещении предприятий подобного типа? Почему?

От-расль	Лидеры по данным на 1950 г.		Лидеры по данным на 1990 г.		Лидеры по данным на 2005 г.		Лидеры по данным на 2015 г.	
А	1. США	6. ФРГ	1. Япония	6. СССР	1. КНР	6. Индия	1. КНР	6. Индия
	2. Великобритания	7. Италия	2. США	7. Испания	2. Япония	7. Бразилия	2. США	7. Мексика
	3. Канада	8. Австрия	3. ФРГ	8. Канада	3. США	8. Испания	3. Япония	8. Испания
	4. СССР	9. Япония	4. Франция	9. Великобритания	4. ФРГ	9. Мексика	4. ФРГ	9. Бразилия
	5. Франция	10. Чехословакия	5. Италия	10. Респ. Корея	5. Респ. Корея	10. Франция	5. Респ. Корея	10. Канада
Б	1. США	6. Италия	1. США	6. КНР	1. КНР	6. Индия	1. КНР	6. Австралия
	2. Канада	7. Великобритания	2. СССР	7. Норвегия	2. Россия	7. Бразилия	2. Россия	7. США
	3. СССР	8. ФРГ	3. Канада	8. ФРГ	3. Канада	8. ОАЭ	3. Канада	8. Норвегия
	4. Франция	9. Япония	4. Австралия	9. Венесуэла	4. Австралия	9. Норвегия	4. ОАЭ	9. Бахрейн
	5. Норвегия	10. Швейцария	5. Бразилия	10. Индия	5. США	10. Бахрейн	5. Индия	10. Исландия

5. В географическом лексиконе Российского государства, опубликованном в 1773 году, о данной группе народов, получивших собирательное название, сказано: «...сим именем называются в Сибири разные народы, по реке Оби и по впадающим в неё рекам, в Тобольском, Березовском, Сургутском, Кетском, Томском уездах, и по Енисею в Мангазейском уезде обитающие, которые для сходства в житейских поведеньях, колико дои веры, платья, пропитания, промыслов и пр. надлежит, сие общее звание носят, хотя они в языках между собою весьма различны». О каком обобщающем названии народов идёт речь в данном описании? Назовите крупнейший по численности населения этнос в данной группе. К какой этнолингвистической семье относятся их языки? Определите один из этносов, который входит в данную группу с собирательным названием, используя приведённые данные о его численности (около 4 тыс. чел) и характере расселения в форме двух обособленных групп: южная – в Томской области и северная – в ЯНАО и Красноярском крае. Как народ они сложились в ходе длительного взаимодействия и слияния коренного населения среднего течения р. Оби с проникшими сюда племенами из района Саян. В XVII в. часть их этноса переселилась к северу, на р. Таз, а позднее – на р. Турухан. Ныне эта часть этноса сохранила многие элементы своего традиционного промысла. Чем представлено их традиционное хозяйство? Какие факторы сегодня воздействуют на их культуру и традиционное хозяйство?

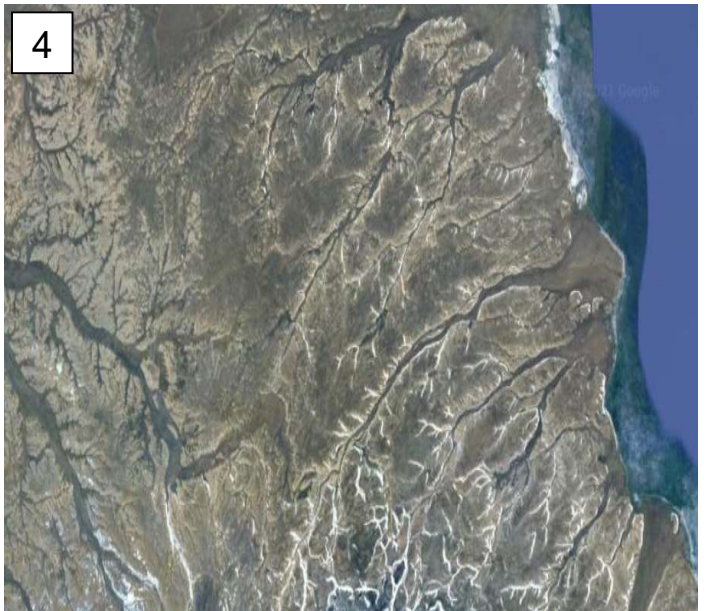
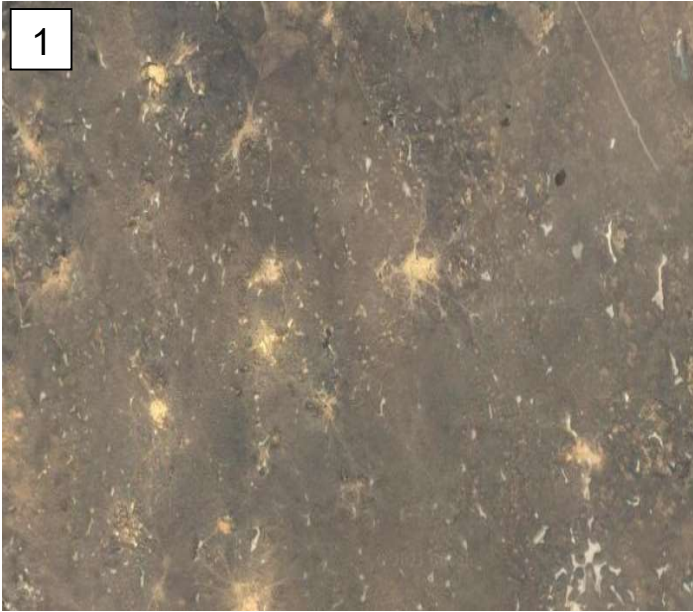
6. Перед вами отрывки (А-В) из трех литературных произведений, в которых дается описание природных особенностей территорий, в том числе особенностей режима и характера течения водотоков. Определите с помощью цифровых индексов-подсказок (1-6) на картосхеме (см. приложение), о каком районе идёт речь в каждом художественном описании? Что позволило вам сделать выбор в пользу того или иного района? Какой из гидрографов (I-III) в приложении характеризует водный режим выявленного вами района по художественному описанию? Для рек какого из данных районов типичен паводочный режим? Поясните, как это отражается на гидрографе? Чем обусловлено формирование этого типа водного режима?

**А:** «В ночь под Пасху небо затянуло черногрудыми тучами, накрапывал дождь. Отсыревшая темнота давила хутор. На реку ..., уже в сумерках, с протяжным, перекастистым стоном хряснул лед, и первая с шорохом вылезла из воды, сжатая массивом поломанного льда, крыга. Лед разом взломало на протяжении четырех верст, до первого от хутора колена. Пошел стор. Под мерные удары церковного колокола..., сотрясая берега, крушились, сталкиваясь, ледяные поля. У колена, там, где река ..., избочившись, заворачивает влево, образовался затор».

**Б:** «...Кругом не было ни души, только изредка перекликались в чахлой траве суслики. Вскоре местность стала заметно ниже, а земля не такой сухой и твердой. Впереди, расплываясь в горячем дрожащем воздухе, показалась темная гряда тальниковых зарослей. Воль, почуяв воду, пошли быстрее. На реке вспыхивали спящие блики, волны тихо всхлипывали у затравенного берега...».

**В:** «Славное место эта долина! Со всех сторон горы неприступные, красноватые скалы, обвешанные зеленым плющом и увенчанные купами чинар (прим. – платан), желтые обрывы, исчерченные промоинами, а там высоко-высоко золотая бахрома снегов, а внизу река ..., обнявшись с другой безыменной речкой, шумно вырывающейся из черного, полного мглою ущелья, тянется серебряною нитью и сверкает, как змея своею чешуею».

Иллюстрации к задаче № 1







Иллюстрации к задаче № 6

