

Время выполнения заданий – 240 минут

Максимальное количество баллов – 100

### Часть 1.

**Прочитайте фрагмент статьи «ЮНЕСКО и российский опыт сохранения нематериального культурного наследия на современном этапе», опубликованной в научном журнале «Альманах современной науки и образования» и выполните пять заданий, посвященных этой проблеме.**

«Согласно “Международной конвенции об охране нематериального культурного наследия”, принятой ЮНЕСКО 17 октября 2003 г., понятие “нематериальное культурное наследие” (НКН) включает в себя “обычаи, формы представления и выражения, знания и навыки, а также связанные с ними инструменты, предметы, артефакты и культурные пространства, признанные сообществами, группами и, в некоторых случаях, отдельными лицами в качестве части их культурного наследия”. Конвенция 2003 г. вступила в силу 20 апреля 2006 г. и, по данным 2014 г., к ней присоединилось уже 161 государство. Однако Российская Федерация не ратифицировала эту конвенцию, хотя проблемам сохранения НКН в стране уделяется немало внимания. <...>

Важным результатом совместного сотрудничества российских организаций по сохранению НКН и ЮНЕСКО стало включение в Список ЮНЕСКО “Шедевры нематериального культурного наследия” двух российских объектов: старообрядческой традиционной культуры семейских Забайкалья (2001 г.) и якутского героического эпоса “Олонхо” (2005 г.). В дальнейшем Бюро ЮНЕСКО в Москве в рамках меморандума о сотрудничестве между Министерством образования Республики Саха и Министерством культуры и духовного развития Республики Саха поддержало инициативу по созданию многоязычного интернет-портала “Куйаар – обсерватория культурного разнообразия. Традиции и творчество народов Республики Саха (Якутия)”, целью которого стало “содействие сохранению и возрождению культурного наследия Якутии, расширение знаний о культуре ее народов и содействие интеграции культурного наследия Якутии во всемирное культурное пространство”. <...>

Необходимо отметить, что проблеме сохранения НКН в РФ с самого начала был придан комплексный характер и государственный статус. <...> Например, концепции и программы сохранения НКН были приняты в Новосибирской, Оренбургской, Волгоградской, Белгородской областях, Алтайском крае, Республике Саха (Якутия) и других регионах. Последнее можно расценивать как позитивный сдвиг в деле сохранения объектов НКН в регионах РФ, хотя анализ этих программ показал, что в их основе лежит поддержка фестивалей художественной самодеятельности, а не проектов, связанных с традиционной народной культурой. В целом, специфика ситуации, сложившейся в этой сфере, заключается в том, что некоторые субъекты РФ, такие как Республика Алтай и Республика Тыва, проявляют весьма активную законодательную инициативу в области сохранения НКН. При этом региональное законодательство в области нематериального наследия опережает федеральное.»

**Часть 1. Задание 1.** Используя информацию из текста, укажите верные утверждения об охране НКН (Ответ дайте заглавными буквами, через запятую).

- А. В списке объектов НКН ЮНЕСКО Россия представлена двумя наименованиями
- Б. Конвенция ЮНЕСКО по охране НКН вступила в силу в 2014 году
- В. Предметы и артефакты могут охраняться ЮНЕСКО как часть НКН
- Г. Примером сотрудничества России и ЮНЕСКО стало создание интернет-портала «Олонхо»
- Д. Программы сохранения НКН были приняты только в шести субъектах России
- Е. Россия ратифицировала, но не подписала Конвенцию ЮНЕСКО по охране НКН
- Ж. В России федеральное законодательство в области НКН прогрессивнее регионального

**Часть 1. Задание 2.** Из субъектов РФ, упомянутых в тексте, укажите три с наименьшей долей русских.

**Часть 1. Задание 3.** Для каких из указанных народов основным регионом расселения являются субъекты РФ, упомянутые в тексте? (Ответ дайте заглавными буквами, через запятую).

- А) аварцы; Б) кумыки; В) нагайбаки; Г) ногайцы; Д) сойоты; Е) табасараны; Ж) теленгиты; З) шорцы; И) эвенки; К) эвены

**Часть 1. Задание 4.**

Установите соответствие между объектами НКН из списка Министерства культуры РФ и характеристиками народа, к которым отнесен этот объект.

Таблица 1

Объект НКН		Языковая семья		Вероисповедание	
1	Кубачинская ювелирная насечка: техника инкрустации цветными металлами по металлу, кости, рогу	А	Алтайская	а	анимизм, шаманизм
2	Личные песни таймырских ненцев в поселке Носок Таймырского района Красноярского края	В	Индоевропейская	б	буддизм
3	Творческое наследие Рэгзэна Эрдынеевича Эрдынеева из села Усть-Эгита Еравнинского района Республики Бурятия	С	Нахско-дагестанская	в	старобрядчество
4	«Хитные» песни казаков-некрасовцев Левокумского района Ставропольского края	Д	Уральская	г	суннизм

Часть 1. Задание 5. Используя таблицу 2, выполните задания 5.1 – 5.3.

Таблица 2

Народ	Численность, тыс. чел.	Доля от всего населения, %	Прирост численности с 2002г., тыс. чел.
Русские	111 017	77,7	– 4 872
Татары	5 311	3,7	– 243
Украинцы	1 928	1,4	– 1 015
Башкиры	1 585	1,1	– 89
Чуваши	1 436	1,0	– 201
Чеченцы	1 431	1,0	71
Армяне	1 182	0,8	52
Аварцы	912	0,6	98
<b>Народ «Х»</b>	744	0,5	– 99
Казахи	648	0,5	– 6

**Часть 1. Задание 5.1.**

Из числа представленных народов только один отличается тем, что его численность с 2002 по 2010 гг. сократилась более чем на 20 %. Укажите этот народ.

**Часть 1. Задание 5.2.**

На сколько сократилась совокупная численность тех крупнейших народов, для которых Россия не является основным регионом расселения? Напишите число.

**Часть 1. Задание 5.3.**

а) Назовите народ «Х»; б) Назовите крупнейший субэтнос народа «Х».

Часть 1. ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

№	Ответы	Баллы
1	А, В	1 балл за полностью верный ответ
2	(Республика) Саха // Якутия, (Республика) Алтай // (Республика) Тыва	3 верных ответа – 2 балла, 2 верных ответа – 1 балл
3	Ж, И, К	3 верных ответа – 2 балла, 2 верных ответа – 1 балл При выборе ошибочных ответов (сверх правильных) начисляются штрафные баллы, но не более трёх.
4	1 – С - г, 2 – D - а, 3 – А - б, 4 – В - в	8 верных ответов – 4 балла, 6-7 верных ответов – 3 балла, 4-5 верных ответов – 2 балла, 2-3 верных ответа – 1 балл
5	5.1. Украинцы	2 балла
	5.2. (на) 969 тысяч (человек)	2 балла
	5.3. а) Мордва // мордвины // мордовцы б) Эрзяне // эрзя // мордва-эрзя	2 балла, по 1 баллу за каждый верный ответ
<b>Максимальный балл</b>		<b>15 баллов</b>

**Часть 2.**

**Внимательно прочитайте условия и правила решения задачи и выполните задание.**

Перед Вами географический филворд. Внутри буквенной матрицы находится 24 термина, связанных с географией. Среди них – 14 терминов, которые Вам необходимо **написать** по определениям в таблицу в бланке ответов, **найти** их в филворде (см. пример).

**Внимание!** Слова могут иметь произвольную форму, «ломаясь» только под прямым углом. Слова не расположены по диагонали. Слова не пересекаются между собой.

**Пример:**

Наука, изучающая особенности и изменения в пространстве и времени поверхности Земли.

о	е	г	с
г	я	к	п
р	и	и	у
а	ф	н	т



о	е	г	с
г	я	к	п
р	и	и	у
а	ф	н	т

Часть 2. Задание 1.

а	р	о	б	я	и	ц	з	о	и	б	н	о
и	т	м	о	п	о	я	и	м	б	т	е	б
з	и	з	м	о	л	л	у	и	с	с	е	и
а	п	о	с	ф	и	т	п	г	н	и	н	о
р	а	к	л	и	ц	а	о	п	в	ы	т	г
я	с	т	о	л	о	о	г	з	а	п	о	и
и	р	б	а	ь	б	м	у	и	и	т	а	д
з	а	р	и	д	к	о	н	я	м	б	о	р
и	р	в	э	т	л	т	с	у	у	и	о	н
б	п	е	т	я	и	н	е	м	м	г	ы	т
и	т	ы	р	с	ы	р	э	ф	в	е	р	н
о	н	ф	о	у	я	е	м	е	о	и	б	а
ы	т	и	ц	к	и	и	ф	о	ц	й	и	д
и	п	э	е	с	с	т	я	л	е	н	к	с
ф	и	т	ы	д	о	ы	и	а	г	о	з	а
т	н	е	ц	у	р	п	ц	а	т	п	а	д

Термины, спрятанные в филворде:

1. Вид, который распространен по всему миру и встречается на всех континентах.
2. Процесс проникновения новых видов на территории, где они ранее отсутствовали, который происходит без сознательного участия человека.
3. Исторически сложившаяся совокупность живых организмов, связанных между собой, которые длительное время населяют определённый участок суши или акватории.
4. Русский ученый, автор научной концепции о живой оболочке Земли.
5. Процесс постепенной, необратимой смены одних биоценозов другими на одной и той же территории под влиянием природных факторов или от воздействия человека.
6. Процесс приспособления живых организмов к условиям окружающей среды.
7. Растения, способные переносить сильное засоление почвы.
8. Взаимоотношение двух различных видов существ, которые приносят пользу обоим видам или хотя бы одному из них.
9. Организм, потребляющий готовые органические вещества, создаваемые автотрофами (в единственном числе).
10. Однолетние травянистые растения с очень коротким вегетационным периодом; полный жизненный цикл некоторые представители заканчивают за считанные недели.
11. Наиболее благоприятное для организма сочетание экологических факторов.
12. Форма отношений между видами, при котором один из них использует другого в качестве источника пищи и среды обитания.
13. Растения, растущие на частях деревьев, которые используются ими только в качестве опоры.
14. Организмы, способные существовать в широком диапазоне природных условий окружающей среды и выдерживать их значительные изменения.

Часть 2. Задание 2.

Пятнадцатое слово – название науки, которая объединяет найденные Вами термины, состоит из выделенных в матрице букв. Составьте название науки и напишите его в бланк ответов.

Часть 2. ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

а	р	о	б	я	и	ц	з	о	н	б	н	о
н	т	м	о	и	о	я	и	м	б	г	е	б
з	н	з	м	о	л	л	у	н	с	с	е	и
а	п	о	е	ф	и	т	п	г	н	н	и	о
р	а	к	л	и	ц	а	о	п	в	ы	т	г
я	с	т	о	л	о	о	г	з	а	п	о	и
и	р	б	а	ь	б	м	у	ш	н	т	а	д
з	а	р	и	д	к	о	н	я	м	б	о	р
и	р	в	э	т	л	т	е	у	у	и	о	н
б	п	е	т	я	и	н	е	м	м	г	ы	т
и	т	ы	р	е	ы	р	э	ф	в	е	р	и
о	н	ф	о	у	я	е	м	е	о	н	б	а
ы	т	и	ц	к	ш	и	ф	о	ц	й	н	д
и	н	э	е	е	е	т	я	л	е	н	к	е
ф	и	т	ы	д	о	ы	ц	а	г	о	з	а
т	н	е	ц	у	р	п	ц	а	т	н	а	д

1	Космополит	8	Симбиоз
2	Инвазия	9	Консумент
3	Биоценоз	10	Эфемеры
4	Вернадский	11	Оптимум
5	Сукцессия	12	Паразитизм
6	Адаптация	13	Эпифиты
7	Галофиты	14	Эврибионты

За написание термина в бланке ответа под соответствующим номером – 1 балл.

Название науки, объединяющей найденные термины: биогеография – 1 балл

Остальные термины в кроссворде: стенобионты, продуцент, петрофиты, миграция, абразия, гидробионты, столица, бора, ил, популяция, Гумбольдт (не оцениваются).

Максимальный балл = 15 баллов

## Часть 3.

Выполните задания, посвященные географии одной из стран мира.

## Часть 3. Задание 1.

Внимательно прочитайте кейсы задачи и определите страну X, последовательно отвечая на вопросы в задаче.

## Часть 3. Задание 1.1.

Территория страны X «окружена» известными «людьми», имена которых знает каждый географ. Определите фамилии этих исследователей и первопроходцев в столбце Б, а также определите значения для столбца Г, выбрав верные описания из списка. В бланке ответов запишите ответ по образцу: № строки таблицы, фамилия, № описания.

№	А Тип водного объекта	Б В честь кого назван водный объект (фамилия)	В Личность исследователя или первопроходца	Г Заслуги исследователя или первопроходца (№ описания)
1	Залив		английский мореплаватель XVII века	
2	Пролив		английский мореплаватель XVI века, пират, китобой	
3	Море		британский военный гидрограф, картограф	
4	Залив		шотландский торговец пушниной, путешественник XVIII- XIX века	
5	Пролив		норвежский полярный путешественник- исследователь	
6	Море		английский мореплаватель XVI-XVII века	

## Список описаний заслуг первопроходцев и исследователей:

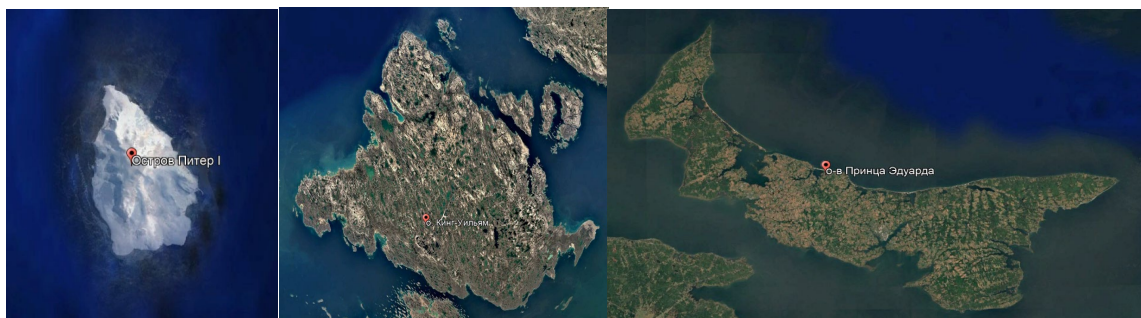
- Один из мореходов, изучавших Северо-Западный проход, в честь него названы море и остров, крупнейший в стране и пятый по площади в мире.
- Первый путешественник, который побывал на Южном и Северном полюсах Земли.
- Один из исследователей Северо-Западного прохода, в честь него назван крупный залив, по своим гидрологическим характеристикам напоминающий внутреннее море.
- Автор шкалы оценки скорости ветра.
- Первым совершил трансконтинентальный переход по территории Северной Америки.
- Первый после викингов мореход, открывший Гренландию. Также ему принадлежит открытие Фолклендских островов.



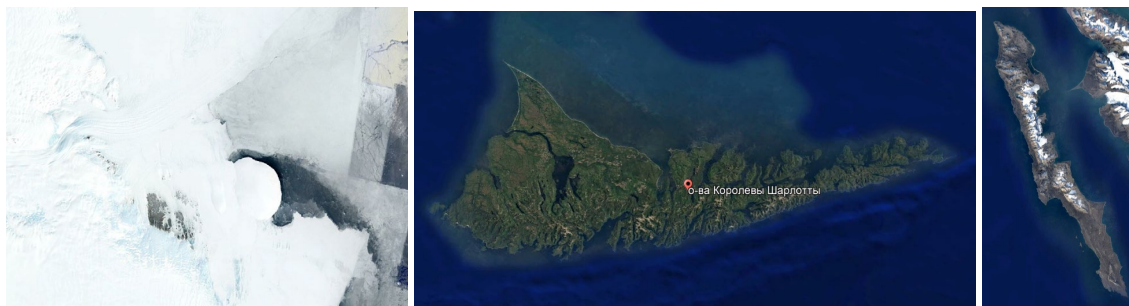
**Часть 3. Задание 1.2.**

Кроме путешественников страну X окружают разные «монаршие особы». Выберите те географические объекты, которые не входят в состав государства X. (Ответ дайте заглавными буквами).

**А)** остров Петра I; **Б)** остров Кинг-Уильям; **В)** остров Принца Эдуарда; **Г)** земля Королевы Мэри; **Д)** острова Королевы Шарлотты; **Е)** остров Земля принца Карла.



**А)** остров Петра I      **Б)** остров Кинг-Уильям      **В)** остров Принца Эдуарда



**Г)** земля Королевы Мэри      **Д)** острова Королевы Шарлотты      **Е)** остров Земля принца Карла

**Часть 3. Задание 2.**

Страна X входит в число стран, наиболее обеспеченных ресурсами речного стока на душу населения. Прочитайте тексты **А-В** и определите, о каких реках, относящихся к бассейнам трех океанов, в них говорится. Ответьте на дополнительные вопросы **2.1. – 2.3.**

**А.** Эта река одна из наиболее протяженных в своем регионе, самая длинная в пределах страны. Река образует обширную дельту, с большим количеством мерзлотных форм рельефа. На морском шельфе в акватории дельты были обнаружены крупные залежи природного газа и нефти.

**Б.** В дельте этой реки располагается город, к которому в 2010 году, зимой, было приковано внимание всего мира. Также в городе создан Классический китайский сад Сунь-Ятсена, первый подобного рода сад, созданный за пределами Китая, целью создания которого является улучшение взаимопонимания между культурами Запада и Китая. Река же имеет важное рыбопромысловое значение по добыче лосося.

**В.** На реке стоит второй по людности город страны, а столица находится на берегах крупнейшего левого притока реки. Известно, что название заливу, а затем самой реке (и не только!), дал пират Жак Картье.

**Часть 3. Задание 2.1.**

Приведите местный географический термин, которым в пределах страны X называют криогенную форму рельефа – бугор пучения.

**Часть 3. Задание 2.2.**

Город, расположенный в дельте реки Б.

**Часть 3. Задание 2.3.**

Второй по численности населения город страны X.

**Часть 3. Задание 3.**

В бланке ответов напишите пропуски 3.1 - 3.4 в таблице, используя список слов. Для пунктов (1) и (2) пропуски заполните самостоятельно (в бланке ответов). В бланке ответов пронумеруйте ответы в соответствии с номерами

«Территория страны X довольно обширна. В административно-территориальном отношении она делится на 13 единиц, из которых 3 представляют (1), а остальные – (2). (3.1) отличается наибольшей долей коренного населения – инуитов среди остальных единиц АДТ страны. Инуиты составляют более 80% населения региона, хотя всего здесь проживает порядка 36 тысяч человек. (3.2) – регион, который прославился своими запасами нетрадиционной нефти, а именно битуминозных песков. За счет этого полезного ископаемого страна X входит в топ-5 стран по запасам нефтяных ресурсов. (3.3) – один из регионов, также богатый полезными ископаемыми, например, свинцом, цинком, серебром, медью. Однако более известен он своими золотыми запасами. От золотой лихорадки в этой местности стало нарицательным слово «клондайк». А регион (3.4) богат в лингвистическом отношении. Это единственный регион типа (2), где оба государственных языка являются официальными, притом, что англофоны преобладают в структуре населения над франкофонами, но билингвами являются около трети населения».

Список слов:

Альберта, Британская Колумбия, Квебек, Манитоба, Новая Шотландия, Нунавут, Ньюфаундленд и Лабрадор, Нью-Брансуик, Онтарио, Остров принца Эдуарда, Саскачеван, Северо-Западные территории, Юкон.

**Часть 3. Задание 4.**

Определите страну X.

Часть 3. ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

№	пункт	ОТВЕТЫ		КРИТЕРИИ	
		Б	Г		
1	1.1.	<b>В честь кого назван водный объект (фамилия)</b>	<b>Заслуги исследователя или первопроходца (№ описания)</b>		
		Гудзон	3	<b>1 балл за верную пару</b>	
		Дэвис / Дейвис / Дэйвис / Девис	6	<b>1 балл за верную пару</b>	
		Бофорт	4	<b>1 балл за верную пару</b>	
		Маккензи / Макензи	5	<b>1 балл за верную пару</b>	
		Амундсен	2	<b>1 балл за верную пару</b>	
	Баффин	1	<b>1 балл за верную пару</b>		
1.2.	АГЕ		<b>1 балл</b>		
2	А - Маккензи		Б - Фрейзер	В – Святого Лаврентия	<b>По 1 баллу за каждый правильный ответ</b>
	2.1.	пинго		<b>1 балл</b>	
	2.2.	Ванкувер		<b>1 балл</b>	
	2.3.	Монреаль		<b>1 балл</b>	
3	Единица АТД (Р) - территория		Единица АТД (Т) - провинция		<b>1 балл</b> <b>Выставляется только за два правильных ответа</b>
	3.1.	Нунавут		<b>1 балл</b>	
	3.2.	Атабаска		<b>1 балл</b>	
	3.3.	Юкон		<b>1 балл</b>	
	3.4.	Нью-Брансуик		<b>1 балл</b>	
Страна X			Канада	<b>2 балла</b>	
<b>Максимальный балл</b>				<b>20 баллов</b>	

Часть 4. Задание 1.

Установите соответствие между флагами островных стран, расположенных в разных частях света, монетами, выпущенными в этих странах и характерными для них отраслями специализации сельского хозяйства. В бланке ответов укажите название стран и соответствующие им буквы-обозначения монет и буквы-обозначения сельскохозяйственной продукции.

	Флаг	Монеты	Сельскохозяйственная продукция
1		<p data-bbox="676 595 708 629">А</p> 	<p data-bbox="1094 595 1126 629">а</p> <p data-bbox="1142 595 1430 712">Сахарный тростник, табак, кофе, цитрусовые</p>
2		<p data-bbox="676 853 708 887">Б</p> 	<p data-bbox="1094 853 1126 887">б</p> <p data-bbox="1142 853 1430 1182">Рис, сахарный тростник, маниока, сладкий картофель, молоко, овощи, бананы, манго/гуава, тропические фрукты, картофель</p>
3		<p data-bbox="676 1196 708 1229">В</p> 	<p data-bbox="1094 1196 1126 1229">в</p> <p data-bbox="1142 1196 1430 1478">Рис, кокосы, сахарный тростник, бананы, молоко, чай, маниока, кукуруза, домашняя птица, кокосовая койра</p>
4		<p data-bbox="676 1491 708 1525">Г</p> 	<p data-bbox="1094 1491 1126 1525">г</p> <p data-bbox="1142 1491 1430 1731">Молоко, говядина, киви, яблоки, картофель, баранина, виноград, пшеница, ячмень, зеленый лук/шалот</p>
5		<p data-bbox="676 1749 708 1783">Д</p> 	<p data-bbox="1094 1749 1126 1783">д</p> <p data-bbox="1142 1749 1430 1944">Молоко, баранина, птица, картофель, ячмень, свинина, яйца, говядина, овечьи шкуры</p>

## Часть 4. ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

№ флага	Название страны	Буква монет	Буква сельскохозяйственной продукции
1	Куба	Д	а
2	Новая Зеландия	В	г
3	Исландия	А	д
4	Шри-Ланка	Б	в
5	Мадагаскар	Г	б

Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Если страна определена неверно, дальнейшее соответствие не проверяется.

Максимальный балл = 15 баллов

**Часть 5.****Прочитайте текст и выполните задания.**

Среднемноголетний сток рек является основной характеристикой водообеспеченности и гидроэнергетического потенциала территорий. Происходящие изменения климата значительно влияют на эту характеристику. Анализируя многолетние наблюдения за стоком рек, ученые гидрологи выявили происходящие изменения на территории России (рис.1) в современный период по сравнению с предыдущими годами. Для каждого бассейна анализировали изменения значений речного стока за весь период наблюдений и определяли год, когда изменения стока стали ярко заметны, эта граница и отделяла современный период от предыдущего (до климатических изменений).

**Часть 5. Задание 1.**

Определите города по описанию:

**Город 1.** Областной центр, расположенный на берегу крупной реки в степной зоне. В городе работает ГЭС и тракторный завод (первый в стране). В городе начинается важная рукотворная артерия водного транспорта.

**Город 2.** Областной центр в лесостепной зоне. Город стоит на реке, которая начинается России и продолжается за ее пределами. Также в городе развита газодобывающая и газоперерабатывающая отрасль. Город славится народными промыслами.

Часть 5. Задание 2.

На рисунке 1 показана поверхностная составляющая речного стока в мм слоя стока. Слой стока – это характеристика, которая показывает, какой слой воды стекает с территорий за год. Эта карта (по большей части) характеризует сток до начала ярких климатических изменений. На рисунке 2 ниже указано относительное изменение среднегодового стока рек РФ в современный период по отношению к предшествующему периоду. Определите слой стока в городах из первой части вопроса и рассчитайте, как поменялся сток рек в рассматриваемых городах (в мм) и заполните таблицу в бланке ответов (округлите значения до целого).

При работе с картой берите значение изолинии или среднее значение для цветового диапазона.

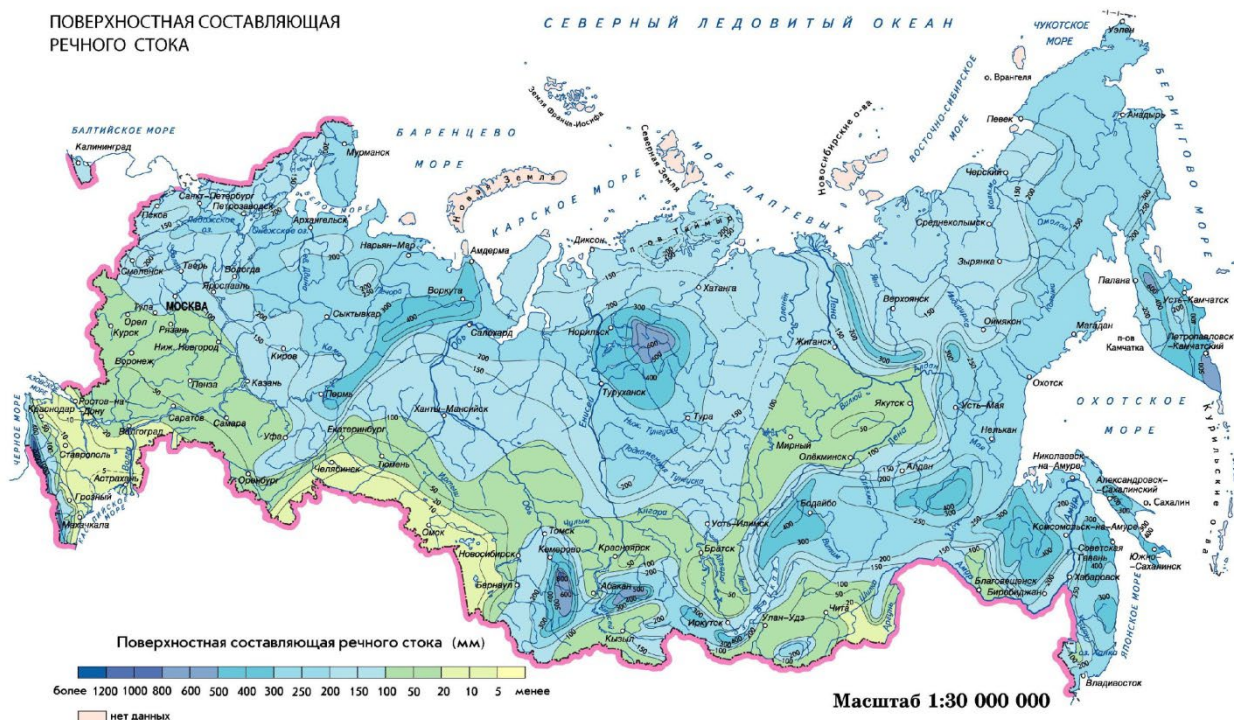


Рисунок 1. Поверхностная составляющая речного стока до периода климатических изменений, мм.

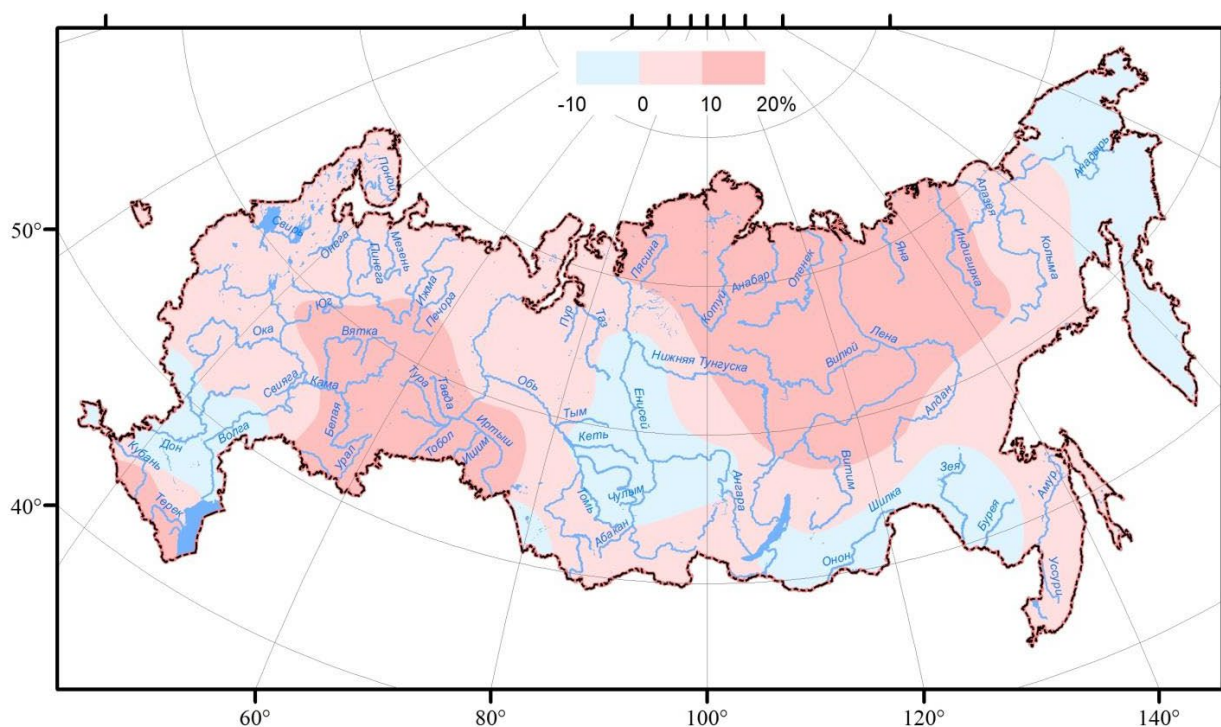


Рисунок 2. Карта-схема изменения (%) среднегодового стока рек РФ в современный период по отношению к предшествующему

**Часть 5. Задание 3.**

Напишите, какие основные опасные явления могут быть связаны с увеличением или уменьшением речного стока. Укажите два явления, и в каких регионах наиболее часто могут встречаться данные явления, учитывая наблюдаемые изменения.

**Часть 5. ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Задание 1.**

Город 1 – Волгоград (1 балл), город 2 – Оренбург (2 балла).

**Задание 2.**

	Сток в городах до начала климатических изменений, мм	Изменение стока, %	Изменение стока, мм	Современный сток, мм
Город 1	20	-5	-1	19
Город 2	50	15	8	58

За каждый верный ответ – 1 балл. Баллы выставляются только при верном определении городов в задании 1.

**Задание 3.**

Наводнения (1 балл) – регионы Южного Урала и Восточной Сибири, Кавказ (1 балл только в случае, если верно определено явление).

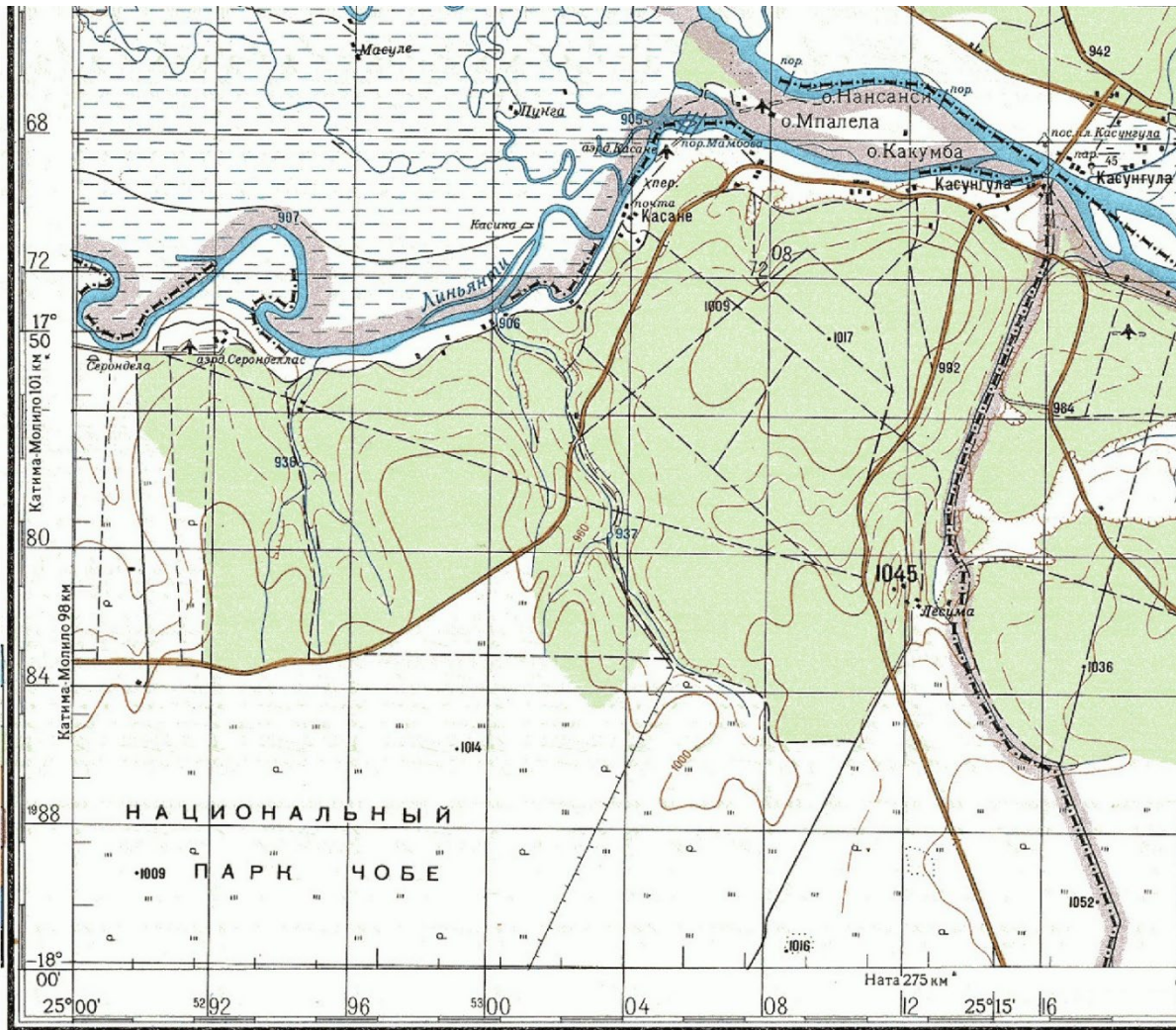
Засухи (1 балл) – регионы юга Европейской территории России (1 балл только в случае, если верно определено явление).

За ошибочные примеры регионов могут начисляться штрафные баллы, но не более двух.

**Максимальный балл = 15 баллов**



Часть 6. Изучите фрагмент карты и решите задания.



1 см

**Внимание!** Следует корректно производить измерения, учитывая приведенный условный масштабный отрезок внизу карты.

**Часть 6. Задание 1.**

Определите сечение рельефа (разницу высот между соседними изогипсами) карты.

**Часть 6. Задание 2.**

У вас есть компас с одной стрелкой, показывающей на ближайший к данной территории магнитный полюс земли.

Рассчитайте, какой по нему магнитный азимут нужно взять, чтобы попасть от точки с максимальной высотой на аэродром Серонделлас, если учитывать, что магнитное склонение восточное и равняется  $5^{\circ} 30'$ .

Найдите также географические координаты обеих точек (высшей точки и аэродрома) с точностью до  $10''$ .

**Часть 6. Задание 3.**

Охватываемая картой территория включает 4 государства, границы которых сходятся на мосту через крупную реку. Известно, что эта река — четвёртая по протяжённости на материке, а в 30 км ниже по её течению относительно восточной границы карты расположен объект Природного наследия ЮНЕСКО, названный в честь королевы Великобритании и открытый шотландским исследователем в середине XIX века.

Напишите названия

- всех 4 государств,
- реки, через которую проложен мост,
- объекта наследия ЮНЕСКО,
- а также имя исследователя, открывшего его.

**Часть 6. Задание 4.**

а) Изображённый на карте Национальный парк Чобе с 2011 года включён в состав более крупного трансграничного парка, охватившего участки территорий всех 4 государств, представленных на карте.

К какой природной зоне относится этот трансграничный парк?

б) Определите верную для данной природной зоны комбинацию «тип почв – растение – животное».

А) красно-бурые – зонтичная акация – зебра

Б) бурые полупустынные – баобаб – шимпанзе

В) серозёмы – вельвичия – африканский лев

Г) красно-жёлтые ферралитные – бересклет – тушканчик

в) Назовите также крупнейший по площади национальный парк данного материка, относящийся к той же природной зоне.

**Часть 6. ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

№	Элемент задачи	Ответ	Баллы
1	Сечение рельефа	40 м	2 балла
2	Магнитный азимут	127° 30'	3 балла
	Географические координаты высшей точки	17° 53' 20'' ю.ш. ± 20'', 25° 13' 45'' в.д. ± 20''	2 балла
	Географические координаты аэропорта Серонделлас	17° 50' 20'' ю.ш. ± 10'', 25° 2' 00'' в.д. ± 20''	2 балла
3	Государство №1	Замбия // Ботсвана // Намибия // Зимбабве	1 балл
	Государство №2	Замбия // Ботсвана // Намибия // Зимбабве	1 балл
	Государство №3	Замбия // Ботсвана // Намибия // Зимбабве	1 балл
	Государство №4	Замбия // Ботсвана // Намибия // Зимбабве	1 балл
	Река	Замбези	1 балл
	Объект ЮНЕСКО	водопад Виктория	1 балл
	Исследователь	Дэвид Ливингстон	1 балл
4	Природная зона	саванна // африканская саванна	1 балл
	Комбинация «тип почв – растение – животное»	А	1 балл
	Крупнейший национальный парк	Лимпопо	2 балла

**Максимальный балл = 20 баллам**