

18 призер

XV Всероссийская олимпиада по ГЕОГРАФИИ Заключительный этап 2016 г. Первый (теоретический) тур

101

Не заполнять!

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО:

Юхновец Илья Вадимович

КЛАСС:

10

РЕГИОН (ГОРОД, ОБЛАСТЬ, КРАЙ, РЕСПУБЛИКА, АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ):

Москва

**ВНИМАНИЕ!**

**ЛИСТЫ ОТВЕТОВ НЕ ПОДПИСЫВАТЬ.**



11,5

## ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 1

101

А. Характерная особенность изменения температуры с высотой, наблюдавшаяся в случаях № 1 и № 2 на определенных участках температура с высотой повышается (инверсия)

Б. Процессы в атмосфере, которые обусловили аномальное изменение температуры с высотой

Случай № 1 Движение циклона, принесшего в низкую часть атмосферы холодную погоду

Случай № 2 Антициклон <sup>всегда</sup> летом создает тёплую температуру и высокое давление, которое способствует прогреванию воздуха и повышению его температуры. Сначала это происходит чуть выше земли <sup>это и видно на графике</sup>.

В. Опасное явление погоды ледяной дождь (название), оно отмечалось в случае № 1. Причины, вызвавшие это явление

В более высоких слоях тропосферы температура воздуха была <sup>и</sup> положительной, и осадки там образовывались в виде дождя. Когда они достигали до земной поверхности, там была отрицательная температура и появлялась ледяная корка

Причины, по которым в случае № 2 особенности изменения температуры с высотой способствовали загрязнению воздуха в Москве

Загрязняющие вещества воздуха всегда ~~остаются~~ с циркуляцией уходят в более высокие, а как правило более прохладные слои. Однако, здесь ~~верх~~ более верхняя часть была и более тёплой, что, вместе с отсутствием ветра задерживало перенос загрязняющих веществ вверх и оставляло их у земной поверхности.

Г. Климатические особенности, которые могли вызвать необходимость строительства самых высоких труб

Глобальные Все отмеченные предприятия находятся в умеренном климатическом поясе, где преобладает западный перенос. Для уменьшения загрязнения нижних слоев тропосферы в условиях инверсии, трубы выносят вещества туда где изменения <sup>т° воздуха с высотой</sup> нормальны

Локальные все  
Все отмеченные места находятся в условиях континентального климата и частых антициклонов.

Д. Город, где потребуется построить самую высокую трубу Абакан.

Объяснение Находится в условиях континентального климата, умеренного пояса. Часты антициклоны, воздух легко загрязняется.





15.5

## ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 2

101

А. Название этноса (народа) КарелыНазвание эпоса Калевала

Б. Три субъекта РФ, где расположены ареалы автохтонного проживания данного этноса

1. Республика Карелия2. Ленинградская область3. Мурманская областьВ. Государство ФинляндияОбласть 1 Карельская

Область 2 \_\_\_\_\_

Г. Союзная республика в составе СССР Карельская АССР

Внешнеполитические планы, послужившие основанием для её образования

Военные действия СССР в ходе Второй Мировой войны.

Д. Процессы, определяющие сокращение численности населения данного этноса

1. Ассимиляция (в основном, карелы ассимилируются с русскими)2. Естественная убыльЕ. Доля представителей этноса в численности населения Тверской области 0,5%

Место для расчётов В 2010 г. в России проживало 143 млн чел. Тогда население Тверской области:  $143000000 \cdot 0,0095 = 1358500$  чел. Доля тверских карел:  $\frac{7400}{1358500} = 0,005447$ . Итого; 0,5%.

Ж. Языковая семья, к которой относится данный этнос Уральско-юкагирскаяЯзыковая группа Финно-угорская

З. Три самых многочисленных в России этноса этой языковой группы

1. Карелы2. Камы3. Мордва

И. Все субъекты РФ, в которых представители этой языковой группы являются титульными

Ханты-мансийскийавтономный округРеспублика КарелияРеспублика МордовияРеспублика Марий ЭлРеспублика КомиУдмуртская респуб-лика (Удмуртия)

Титульные этносы этой языковой группы, отличающиеся наименьшей долей в населении своего субъекта Российской Федерации

1. Ханты2. манси



## ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 3

101

## А. Типы электростанций

Обозначение типа		Полное наименование типа	Пояснения
в табл.3	на рис.5		
I	У	Тепловые электростанции (ТЭС)	Работа ТЭС на угле, мощности вредит экологии. Наличие очень большого кол-ва ТЭС (в т.ч. ГРЭС) позволяет нагружать их не на полную мощность и получать при этом необходимую электроэнергию.
II	З	Гидроэлектростанции (ГЭС)	На многих реках России зимой покрываются льдом, что сокращает использование ГЭС страны.
III	Х	Атомные электростанции (АЭС)	АЭС нет в Сибирской и Восточной ОЭС. Ядерная АЭС практически не загрязняют окружающую среду, потому их можно без вреда для экологии использовать на большой мощности.

## Б. Объединённые энергетические системы (ОЭС)

Номер в табл. 3	Название ОЭС	Крупнейшая электростанция	
		Название и тип	Субъект РФ
1	Центральная	Смоленская АЭС	Смоленская обл.
2	Сибирская	Саяно-Шушенская ГЭС	Красноярский край
3	Северо-западная	Ленинградская АЭС	Ленинградская обл.
4	ОЭС Средней Волги	Балаковская АЭС	Карагандинская обл.
5	Уральская	Рыбинская ТЭС	Свердловская обл. АО
6	Южная	Волжская ГЭС	Волгоградская обл.
7	ОЭС Востока	Керченская ТЭС	Республика Саха (Якутия)

## В. Гипотетический объём производства электроэнергии в России в 2015 году

Место для расчётов  $A(\text{энергия}) = P \cdot t$ , где  $P$  - мощность,  $t$  - время работы.  
 $t_{\text{год в ч}} = 365 \cdot 24 = 8760 \text{ ч}$ .  $A = 235305,6 \cdot 8760 = 2061277056 \text{ МВт} \cdot \text{ч}$

Ответ 2061277056 (значение) мегаватт-час (единица измерения)

## Г. Крупнейшие электростанции Тверской области

Название станции	Тип	Город
Калининская	атомная электрост.	Удомля
Конаковская	<del>тепловая ГЭС</del>	Конаково
Ново-Тверецкая	<del>тепловая ГЭС</del> гидроэлектростанция	Тверь







13,5	ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 4	101
------	--------------------------	-----

Тип острова (название типа) Атол

Краткое описание процесса образования подобных островов

Коралловое образование: остров является участком кораллового рифа, сложенного морскими отложениями и раковинами. Образуется при накоплении кораллов на возвышенных участках морского дна (в т. ч. вейбтов) и выходе краёв рифа на поверхность воды.

Таблица (заполните пустые ячейки)

Гос-во или территория	Название	Международно-правовой статус	О-ва того же типа, что и на рис. 6 (да/нет)	Название группы на рис.7 вкладки
А	Кабо-Верде	Суверенное государство	нет	<del>Юго-Восточная Азия</del>
Б	Остров Рождества	Зависимая территория (принадл. Австралии)	нет	Юго-Восточная Азия
В	Кашорские острова (Кашорис)	Суверенное государство	нет	Юго-Запад Индийского океана
Г	Маршалловы острова	Суверенное государство	да	Юго-Запад Тихого океана
Д	Кюрасао	Зависимая территория Нидерландов	нет	Малые Антильские острова
Е	Тувалу	Суверенное государство	Да	Микронезия

(продолжение ответа на обороте)

ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 4 (ОБОРОТ)

Три группы островов и подобных им образований, находящиеся в наихудшем экологическом состоянии (по карте на рис. 7 вкладки)

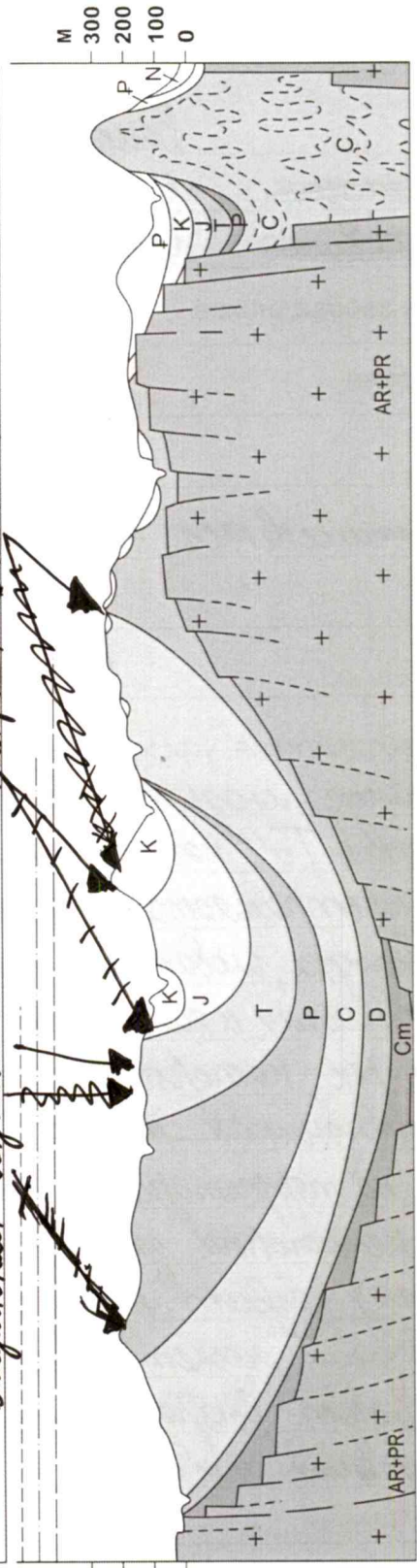
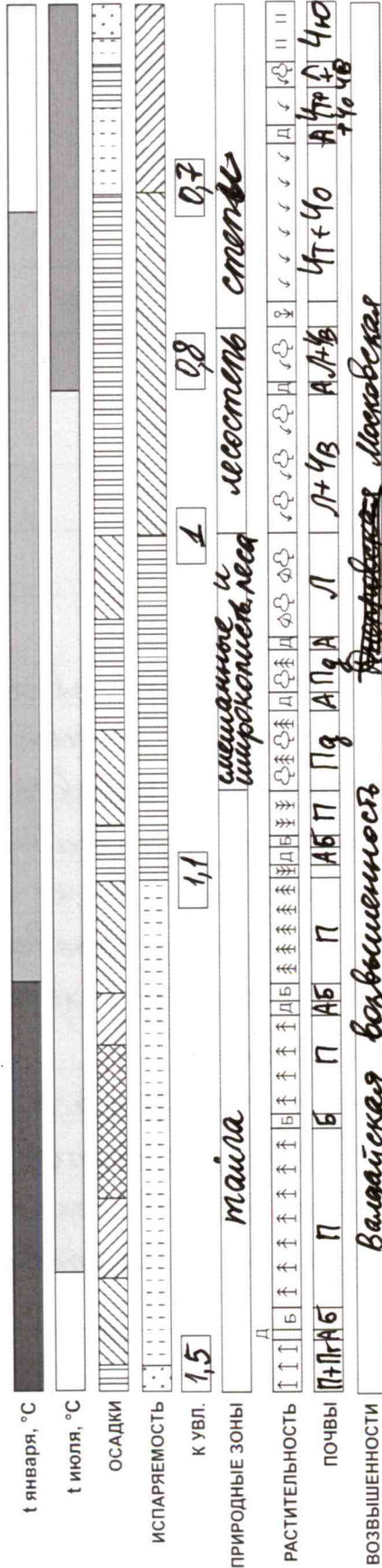
Показатель Далая полярных и близких к ним островов

1. Юго-Восточная Азия (название группы) 85% (значение)
2. Персидский Залив и Аравийское море (название группы) 93% (значение)
3. Южная Азия (название группы) 70% (значение)

Факторы экологической угрозы и характер их воздействия

1. Повышение уровня Мирового океана. Затопливает острова, которые сами по себе находятся практически над уровнем моря.
2. Загрязнение вод океана. Жизнь людей и животных островов неразрывно связана с морем (океаном). Его загрязнение может привести к болезням, отсутствию <sup>здоровья</sup> пищи и т.д.
3. Ураганы. Большинство островов находится в зоне действия ураганов, которые разрушают инфраструктуру и приводят к гибели людей и других организмов.
4. Мусор. Невероятно замусоренные и их последствия негативно сказываются на островах, <sup>(затопление)</sup> ~~так~~ особенно это касается островов Тихого океана.
5. Загрязнение территорий островов и прибрежных вод самими жителями (накапливаются отходы быта).





ТЕКТОНИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ

Среднемесячные температуры января, °C

- ниже -12
- от -12 до -8
- выше -8

Среднегодовое количество осадков; испаряемость, мм/год

- менее 400
- от 400 до 500
- от 500 до 600
- от 600 до 700
- от 700 до 800
- более 800

Растительность (типы)

- северотаежных еловых лесов
- среднетаежных еловых лесов
- южнотаежных еловых лесов
- южнотаежных сосновых лесов
- смешанных дубово-еловых лесов
- широколиственных липово-дубовых лесов
- луговых разнотравно-злаковых степей в сочетании с дубовыми лесами
- разнотравных степей
- разнотравно-дерновинно-злаковых степей
- сухих дерновинно-злаковых степей
- луговая, болотная, кустарниковая и лесная речных долин

Почвенный покров (типы)

- аллювиальные
- болотные торфяные и торфяно-глеевые
- подзолистые
- Чт+Чо черноземы типичные и обыкновенные
- Чо черноземы южные
- Л дерново-подзолистые
- Л серые лесные
- Л+Чс серые лесные в сочетании с черноземами выщелоченными и оподзоленными
- П+Пг подзолистые и подзолисто-глеевые

а б в г

(продолжение ответа на обороте)

ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 5 (ОБОРОТ)

А. Событие в истории Земли Оледенения мейстацена  
~~Оледенения~~ ~~чет. ледникова~~ ~~Вайдайское~~  
 Его эпохи

1. Каины Вайдайское (верхняя линия)
2. Камышская Московское (средняя линия)
3. Стайковская Днепровское (нижняя линия)

Б. Названия биосферных заповедников

Природная зона	Название заповедника
<u>Тайга</u>	
<u>Смешанные и широколиств. леса</u>	<u>Центрально-лесной</u>
<u>Лесостепи</u>	
<u>Степи</u>	<u>Чёрные земли</u>

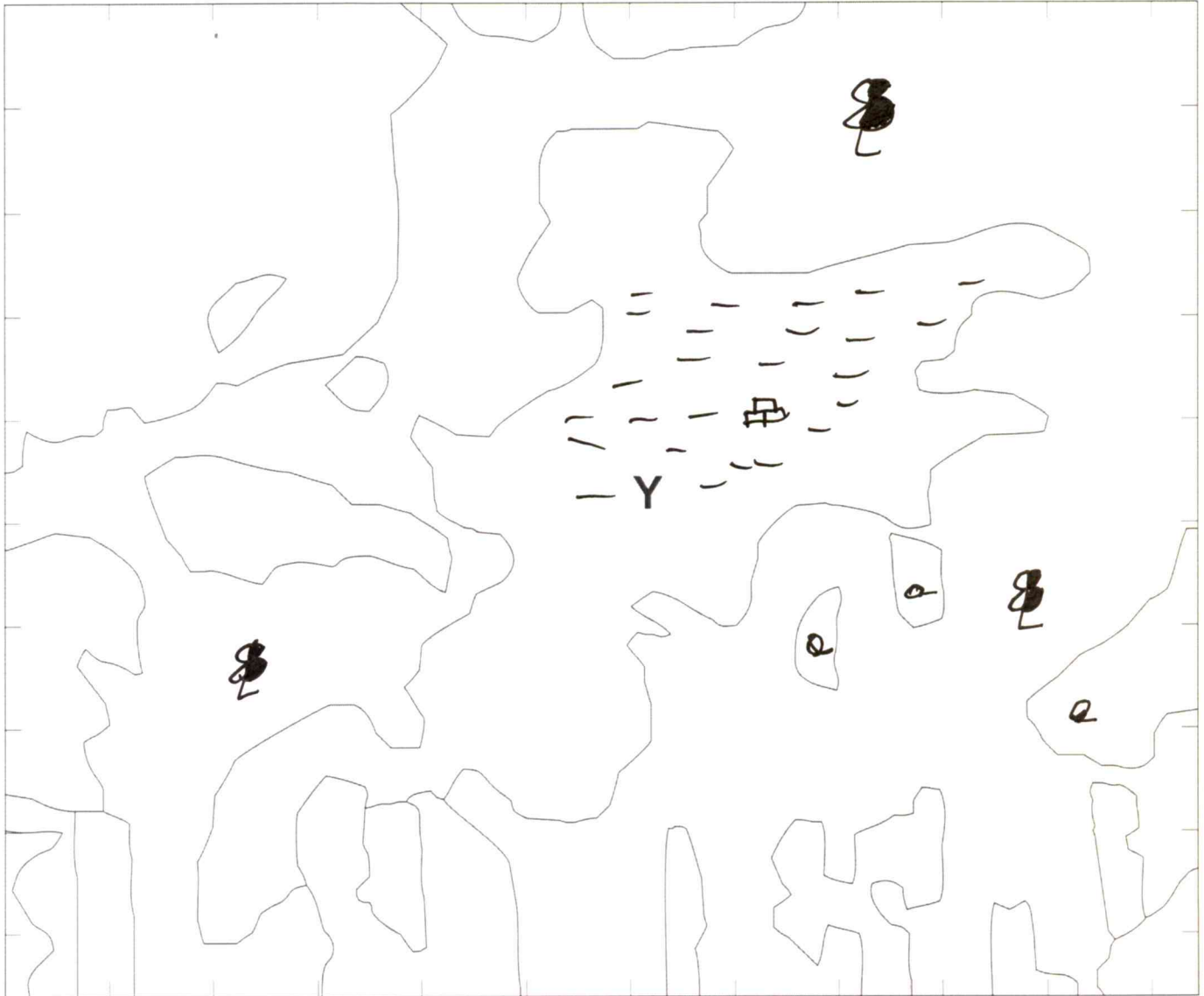
В. Виды антропогенного воздействия, угрожающие природе заповедников

Внешние угрозы Создание людьми большого количества предприятий, заводов и ТЭС негативно влияет на климат и экологию, что распространяется на территории заповедников. Загрязнение воздуха, шумовое воздействие, негативно сказываются на растениях и животных заповедника. Также имеют место загрязнения рек, которые затем текут по заповедной зоне. Шумные в заповедниках также особ выделяется проблема прокладки дорог по территории заповедника.

Внутренние угрозы В некоторых заповедниках (пусть даже и в крайних частях) развит туризм. Обилие туристов, посещающих заповедник, может негативно сказываться на природе, т.к. люди могут выбрасывать мусор, пугать животных, топтать растения и т.д.



A.



Б. Природная зона ~~Степная~~ Широколиственные леса

В. Объект X ~~мелиоративный канал~~ ~~мелиоратив~~ <sup>мелиоратив</sup> ~~канальный канал~~

В результате чего он появился? ~~накопление и постепенное разложение~~  
~~органики в реке~~ ~~для осу~~ Для облечения мели-  
 орации и транспортировки воды в сельском хозяйстве.

Изменения, видимые на снимке ~~облесение территории (мелиоратив-  
 ва Y)~~. Появление у каналов растительности (кустарниче-  
 кой и кустарниковой)

(продолжение ответа на обороте)

ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 6 (ОБОРОТ)

Г. Вид сырья Торф

Причины различий в скорости его накопления по природным зонам

В тундре очень мало растёт биомасса и опад, поэтому органического вещества, необходимого для торфа там мало Южнее, в тайге и широколиственных лесах, опад, подстилка и органическое вещество имеют больший объём, поэтому торфа накапливается больше

Д. Время, за которое на поверхности объекта Y запасы данного сырья могут увеличиться на 250 тыс. куб. м 110 лет

Примерная площадь:  $1,5 \text{ км} \cdot 1,5 \text{ км} = 2,25 \text{ км}^2 = 2250000 \text{ м}^2$ .  
Слой в высоту должен достигать  $\frac{2500000 \text{ м}^3}{2250000 \text{ м}^2} = 0,11 \text{ м} = 110 \text{ см}$   
Таким образом, требуется 110 лет

Е. Область Центрального федерального округа, в которой имеются самые большие запасы данного сырья Владимирская

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО:

ЮХНОВЕЦ Илья Вадимович

КЛАСС:

10

РЕГИОН (ГОРОД, ОБЛАСТЬ, КРАЙ, РЕСПУБЛИКА, АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ):

Москва

**ВНИМАНИЕ!**

**ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА НУЖНО ОБВЕСТИ АВТОРУЧКОЙ.**

**ИСПРАВЛЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ**

**ЛИСТ ОТВЕТОВ НЕ ПОДПИСЫВАТЬ!**





138

Не заполнять!

## ЛИСТ ОТВЕТОВ

№ вопроса	Варианты ответа				№ вопроса	Варианты ответа			
1	A	Б	В	Г	16	A	Б	В	Г
2	A	Б	В	Г	17	A	Б	В	Г
3	A	Б	В	Г	18	A	Б	В	Г
4	A	Б	В	Г	19	A	Б	В	Г
5	A	Б	В	Г	20	A	Б	В	Г
6	A	Б	В	Г	21	A	Б	В	Г
7	A	Б	В	Г	22	A	Б	В	Г
8	A	Б	В	Г	23	A	Б	В	Г
9	A	Б	В	Г	24	A	Б	В	Г
10	A	Б	В	Г	25	A	Б	В	Г
11	A	Б	В	Г	26	A	Б	В	Г
12	A	Б	В	Г	27	A	Б	В	Г
13	A	Б	В	Г	28	A	Б	В	Г
14	A	Б	В	Г	29	A	Б	В	Г
15	A	Б	В	Г	30	A	Б	В	Г

