

28 призёр

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

??

Не заполнять!

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО:

МАРУЕВ СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

КЛАСС:

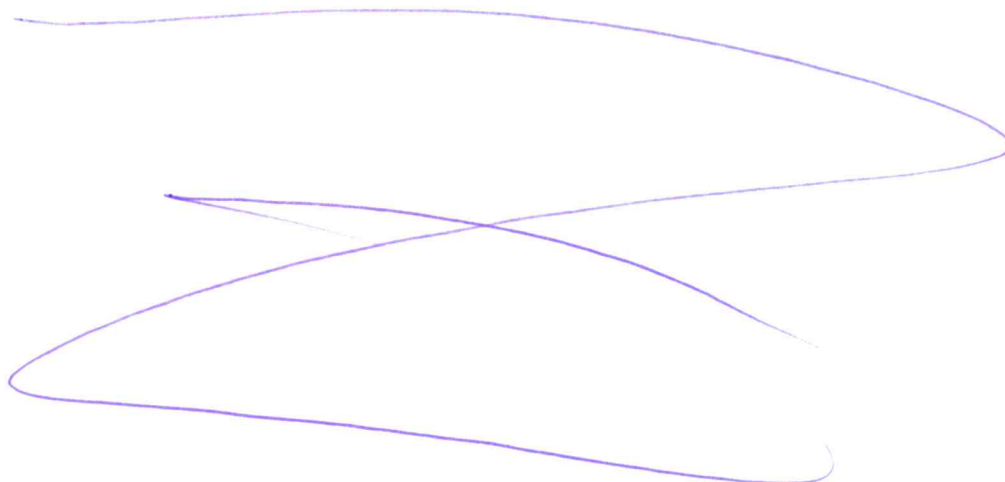
11

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

Москва

ВНИМАНИЕ!

ЛИСТЫ ОТВЕТОВ НЕ ПОДПИСЫВАТЬ.



15,5

ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 1

77

А. Характерная особенность изменения температуры с высотой, наблюдавшаяся в случаях № 1 и № 2 Температурная инверсия

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

Случай № 1 При прохождении холодного фронта, ^{и легкий} теплый приземный слой воздуха вытесняется наверх, а его место занимает более густой холодный. Из-за этого некоторое время температура воздуха при подъеме будет повышаться

Случай № 2 При антициклональной активности в наблюдаемой области будет повышенное атмосферное давление. Из-за этого относительно холодный воздух не будет иметь возможности подняться и будет находиться в приземном слое.

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

При прохождении холодного фронта, теплый приземный слой воздуха вытесняется наверх, где происходит его охлаждение и последующая конденсация и образ. облаков, что ведет к выпадению ^{лиждных} дождей. В это время в приземном слое воздуха господствует холодный воздух и поэтому снеговые капли после соприкосновения с холодной поверхностью будут моментально замерзать. Причины, по которым в случае № 2 особенности изменения температуры с высотой способствовали загрязнению воздуха в Москве

При антициклоне наблюдается высокое атмосферное давление, что приводит к скапливанию всех вредных веществ, выброшенных с предприятий промышленности, в приземном слое воздуха. Это явление часто приводит к образованию отравляющего смога в крупных городах. Также в антициклоне отсутствует ветер, что приводит к застаиванию загрязненного воздуха в городе.

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

Глобальные В районах, где большую часть года господствует антициклон, строительство высоких труб наиболее актуально, т.к. при этом вредные вещества будут выбрасываться на большую высоту, и это приведет к меньшей концентрации вредных веществ вблизи предприятия, т.к. будет хватать ^{большой} мощности. Локальные Если город расположен в котловине, то все вредные вещества будут оставаться в городе и не будут переноситься ветром. А при строительстве высокой трубы большая часть веществ будет уноситься и лишь меньшая ^{останется} в городе. Это также связано с тем, что в котловине давление воздуха выше, чем ^{на близлежащих территориях.}

Д. Город, где потребуется построить самую высокую трубу Абакан

Объяснение Абакан расположен в Минусинской котловине и в зимнее время года там господствует ~~Сибирский~~ антициклон. Именно эти два фактора могут оказывать существенное влияние на нахождение вредных веществ в приземном слое воздуха.



15,5	ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 2	77
------	--------------------------	----

А. Название этноса (народа) карелы

Название эпоса Калевала

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

1. Республика Карелия

2. Ленинградская область

3. Новгородская область

В. Государство Финляндия

Область 1 _____

Область 2 _____

Г. Союзная республика в составе СССР Карельско-Финская

Внешнеполитические планы, послужившие основанием для её образования

Предоставление карелам наибольшей автономии

Д. Процессы, определяющие сокращение численности населения данного этноса

1. ассимиляция

2. естественная убыль населения

Е. Доля представителей этноса в численности населения Тверской области 4,4%

<p><small>Метод для расчёта</small></p> <p>$x - 0,95\% \quad x = 1.387.000 \text{ (т.ч. обл.)}$</p>	<p>$1.387.000 - 100\% \quad x = 4,4\%$</p> <p>$60.800 - x$</p>
--	--

Ж. Языковая семья, к которой относится данный этнос Уральско-Юкагирская

Языковая группа финно-угорская

З. Три самых многочисленных в России этноса этой языковой группы

1. удмурты

2. марийцы

3. мордва

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

Республика Карелия

Республика Коми

НАО

ЯНАО

ХМАО

Республика Удмуртия

Республика Мордовия

Республика Марий Эл

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

1. ХАНТЫ

2. манси



ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 3

77

А. Типы электростанций

Обозначение типа		Полное наименование типа	Пояснения
в табл.3	на рис.5		
I	X	Тепловая * Электро- станция	Пик выработки электроэнергии приходится на зиму, т.к. некоторые тепловые станции (ТЭУ) можно электричеством производить тепло, которое идет на отопление домов.
II	Z	Гидро-электро- станция	Наибольший пик выработки электроэнергии приходится на паводок весной, когда на большинстве рек России наибольший расход воды, в связи с весенним половодьем.
III	Y	атомная электростанция	АЭС обеспечивают большое кол-во крупных промышленных предприятий и больших городов, где пик потребления электроэнергии приходится на зиму, в связи с наибольшей продолжительностью ночи.

Б. Объединённые энергетические системы (ОЭС)

Номер в табл. 3	Название ОЭС	Крупнейшая электростанция	
		Название и тип	Субъект РФ
1	Центр	Курская АЭС	Курская область
2	Сибирь	Саяно-Шушенская ГЭС	Республика Хакасия
3	Урал	Сургутская ГРЭС-2	ХМАО
4	Средняя Волга	Балаковская АЭС	Саратовская область
5	Северо-Запад	Ленинградская АЭС	Ленинградская область
6	Юг	Ростовская АЭС	Ростовская область
7	Восток	Хабаровская ГРЭС	Хабаровский край

В. Гипотетический объём производства электроэнергии в России в 2015 году

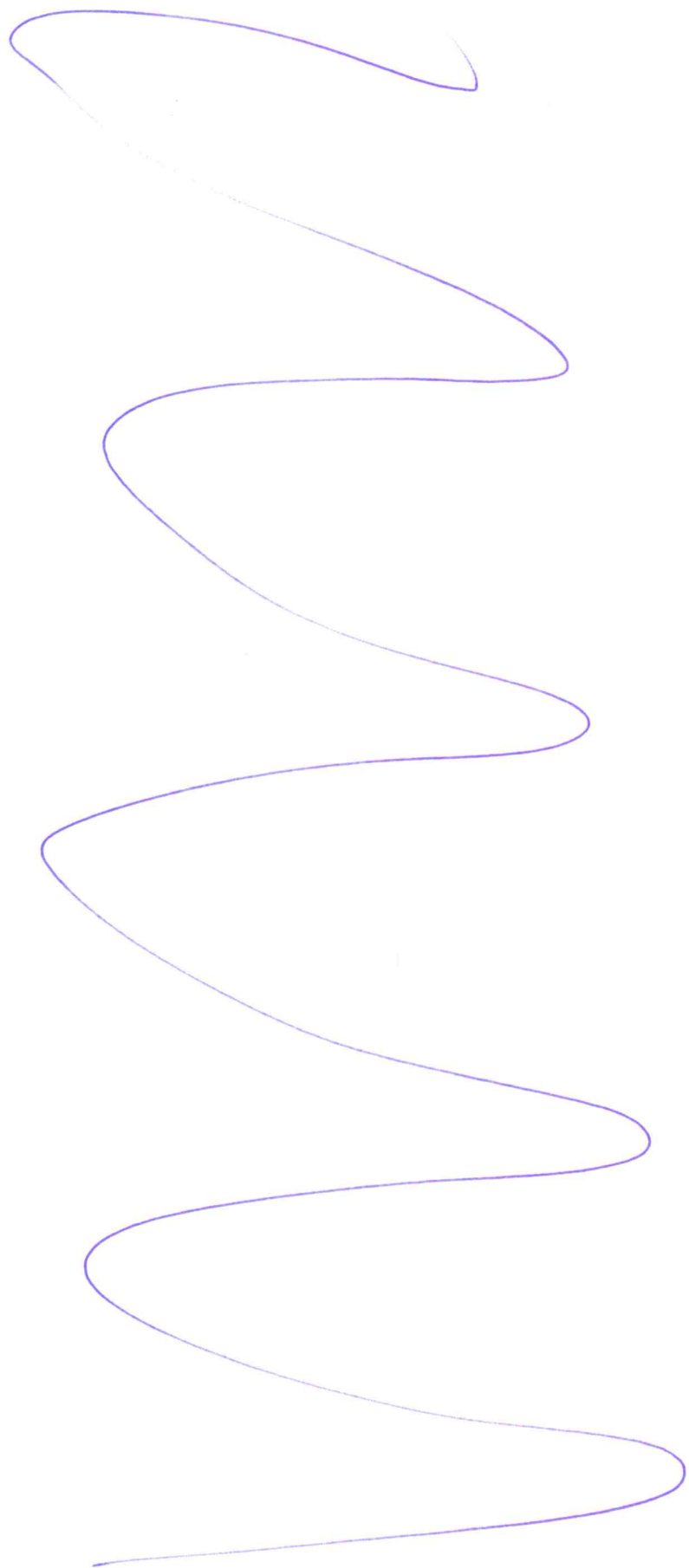
Место для расчётов $235305,6 \text{ МВт в год}$. $365 \text{ дн} = 8760 \text{ г}$.

$$235305,6 \cdot 8760 = 2061277056$$

Ответ 2061277056 (значение) МВт/г (единица измерения)

Г. Крупнейшие электростанции Тверской области

Название станции	Тип	Город
Каминская	АЭС	Удомля
Конаковская	ТЭС	Конаково
Ново-Тверецкая	ГЭС	Кимры



15

ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 4

77

Тип острова (название типа) коралловый атолл

Краткое описание процесса образования подобных островов

Образование островов данного типа начинается с извержения подводного вулкана и его дальнейшего выхода на поверхность. Далее после завершения вулканической активности вулкан начинает разрушаться при помощи эрозии и абразии. В итоге от вулкана остается лишь коралка (нагорье), на которой начинают активно селиться коралловые полипы. Далее на берегах происходит аккумуляция ледяных отложений и начинает произрастать тропическая растительность.

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	<u>суверенное государство;</u> <u>член ООН.</u>	нет	—
Б			да	Юго-Восточная Азия.
В	Коморы	<u>суверенное государство;</u> <u>член ООН</u>	нет	Юго-Восточная Африка Восточная Африка
Г	Маршалловы о-ва	<u>зависимая территория</u> <u>под управлением</u> <u>США.</u>	да	Юго-Запад Тихого Океана
Д	Кюрасао	<u>подконтрольная террито-</u> <u>рия Нидерландов</u>	нет	Малые Антильские о-ва
Е	Тувалу	<u>суверенное государство;</u> <u>член ООН.</u>	да	Микронезия

(продолжение ответа на обороте)

ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 4 (ОБОРОТ)

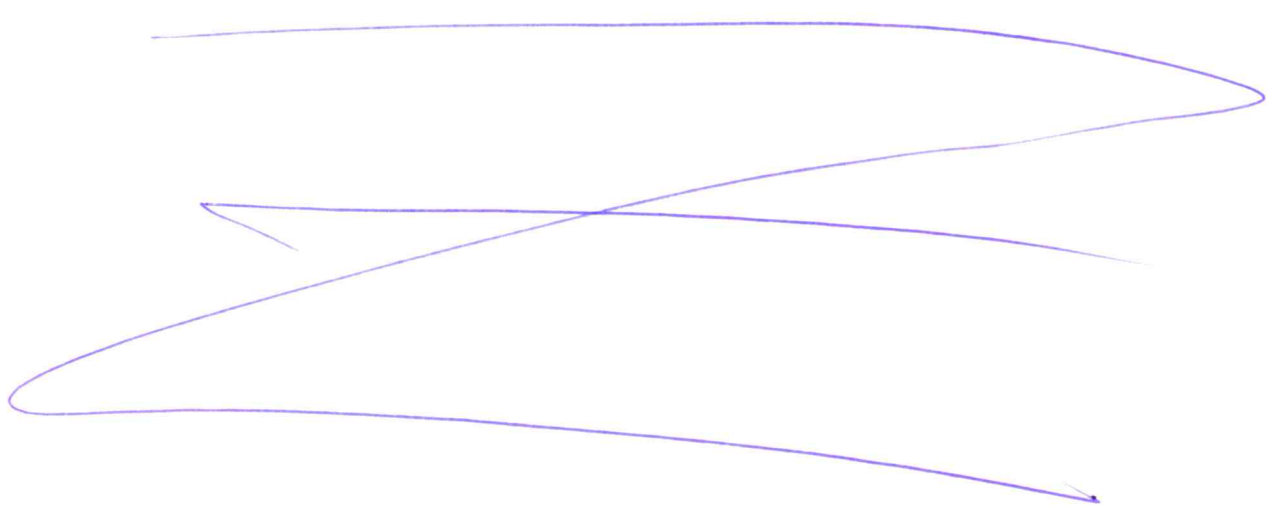
Три группы островов и подобных им образований, находящиеся в наихудшем экологическом состоянии (по карте на рис. 7 вкладки)

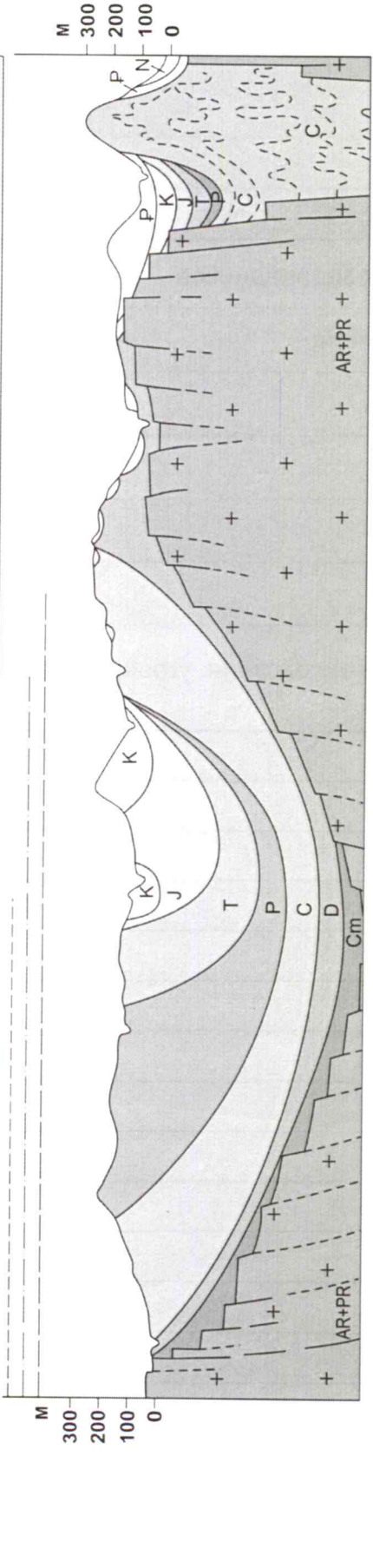
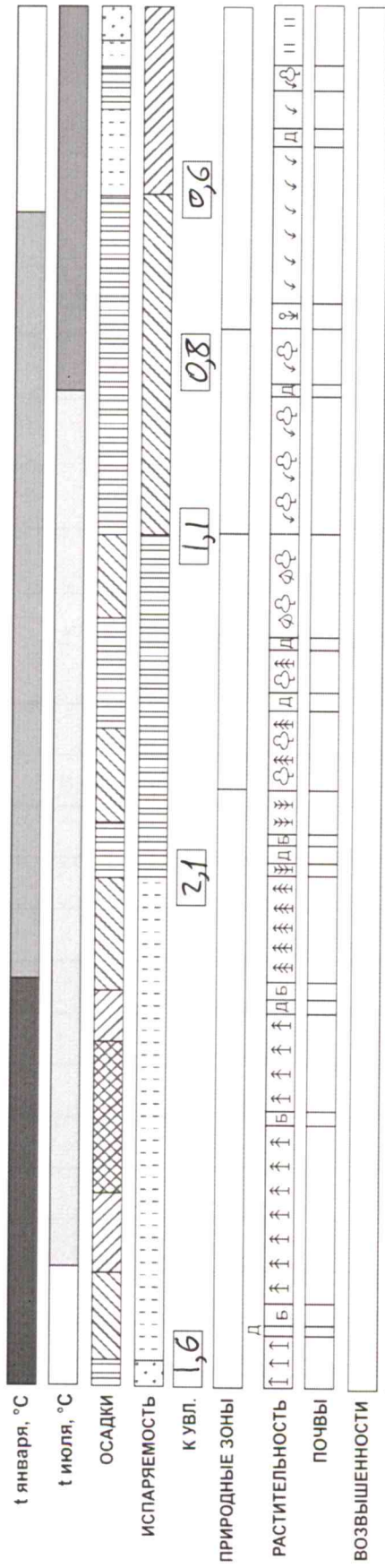
Показатель доля погибших объектов

1. Персидский залив и Аравийское море (название группы) 70% (значение)
2. Юго-Восточная Азия (название группы) 40% (значение)
3. Южная Азия (название группы) 25% (значение)

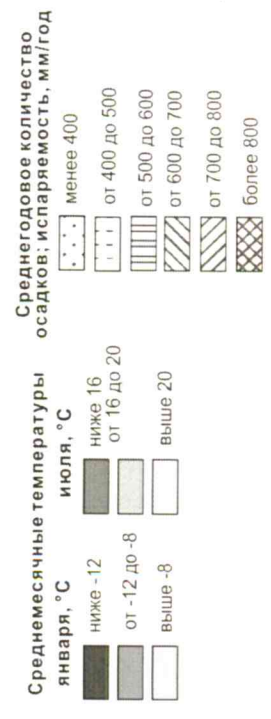
Факторы экологической угрозы и характер их воздействия

1. Потепление климата. При потеплении климата падает уровень мирового океана, что ведет к затоплению островов, также повышается температура поверхностных вод, что делает невозможным жизнь большинства коралловых сообществ.
2. Интенсивная добыча полезных ископаемых. При добыче нефти на шельфе нередко случаются разливы нефтепродуктов, что ведет к химическому загрязнению ближайших акваторий.
3. Развитие промышленности. ~~Но~~ Развитие промышленности порождает развитие таких грязных производств, как металлургия и цветная металлургия, которые характеризуются выделением большого количества отходов производства.
4. Крупные туристические потоки. Большое кол-во туристов ведет к деградации коралловых сообществ из-за большого кол-ва мусора, оставленного людьми.
5. _____





ТЕКТОНИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ а б в г



- Растительность (типы)**
- северотайжных еловых лесов
 - среднетайжных еловых лесов
 - южнотайжных еловых лесов
 - южнотайжных сосновых лесов
 - смешанных дубово-еловых лесов
 - широколиственных липово-дубовых лесов
 - луговых разнотравно-злаковых степей в сочетании с дубовыми лессами
 - разнотравных степей
 - разнотравно-дерновинно-злаковых степей
 - сухих дерновинно-злаковых степей
 - верховых и низинных болот
 - луговая, болотная, кустарниковая и лесная речных долин
- Почвенный покров (типы)**
- А аллювиальные
 - Б болотные торфяные и торфяно-глебовые
 - П подзолистые
 - Чт+Чю черноземы типичные и обыкновенные
 - Чю черноземы южные
 - Пд дерново-подзолистые
 - Л серые лесные
 - Л+Чв серые лесные в сочетании с черноземами выщелоченными и оподзоленными
 - П+Пг подзолистые и подзолисто-глебовые

(продолжение ответа на обороте)

ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 5 (ОБОРОТ)

А. Событие в истории Земли _____

Его эпохи

1. _____ (верхняя линия)

2. _____ (средняя линия)

3. _____ (нижняя линия)

Б. Названия биосферных заповедников

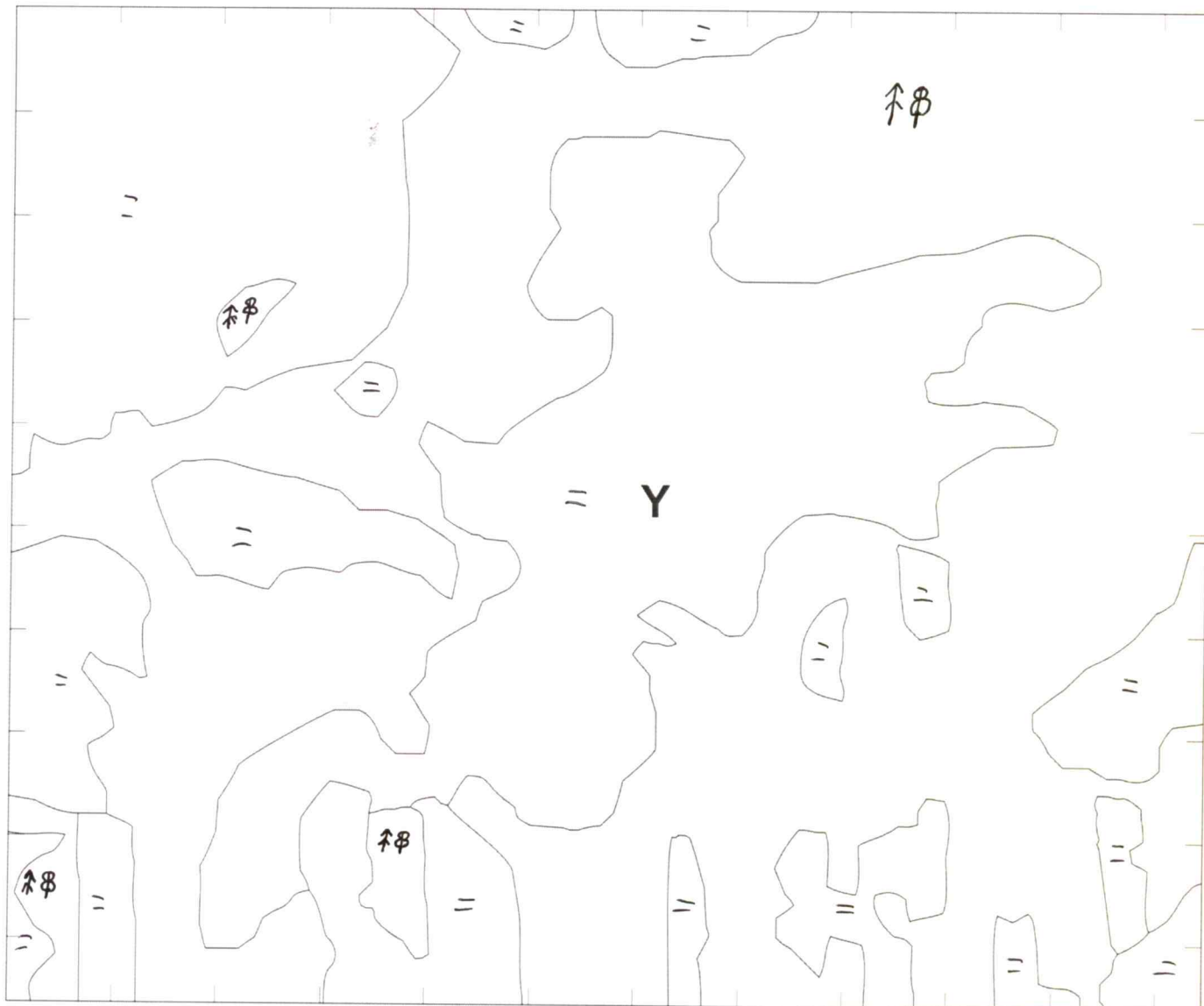
Природная зона	Название заповедника

В. Виды антропогенного воздействия, угрожающие природе заповедников

Внешние угрозы _____

Внутренние угрозы _____

А.



Б. Природная зона хвойно-широколиственные леса

В. Объект X осушительный канал

В результате чего он появился? При разработке торфяного месторождения производится прокладка осушительных каналов для отвода лишней воды с места добычи.

Изменения, видимые на снимке это привело к изменению почвы вблизи каналов и перебору лишней воды путем системы каналов в реку.

(продолжение ответа на обороте)

ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 6 (ОБОРОТ)

Г. Вид сырья Торф

Причины различий в скорости его накопления по природным зонам

Скорость накопления торфа зависит от коэффициента увлажнения и количества органических веществ (опавших в почву). В местах где эти показатели будут наибольшими, будет максимальная скорость накопления торфа.

Д. Время, за которое на поверхности объекта Y запасы данного сырья могут увеличиться на 250 тыс. куб. м 27,7 лет.

Место для расчётов

$S = 100 \text{ км}^2$

$1 \text{ км} = 0,3 \text{ км}$

$1 \text{ км}^2 = 0,09 \text{ км}^2$

$100 \text{ км}^2 = X$

$X = 9 \text{ км}^2$

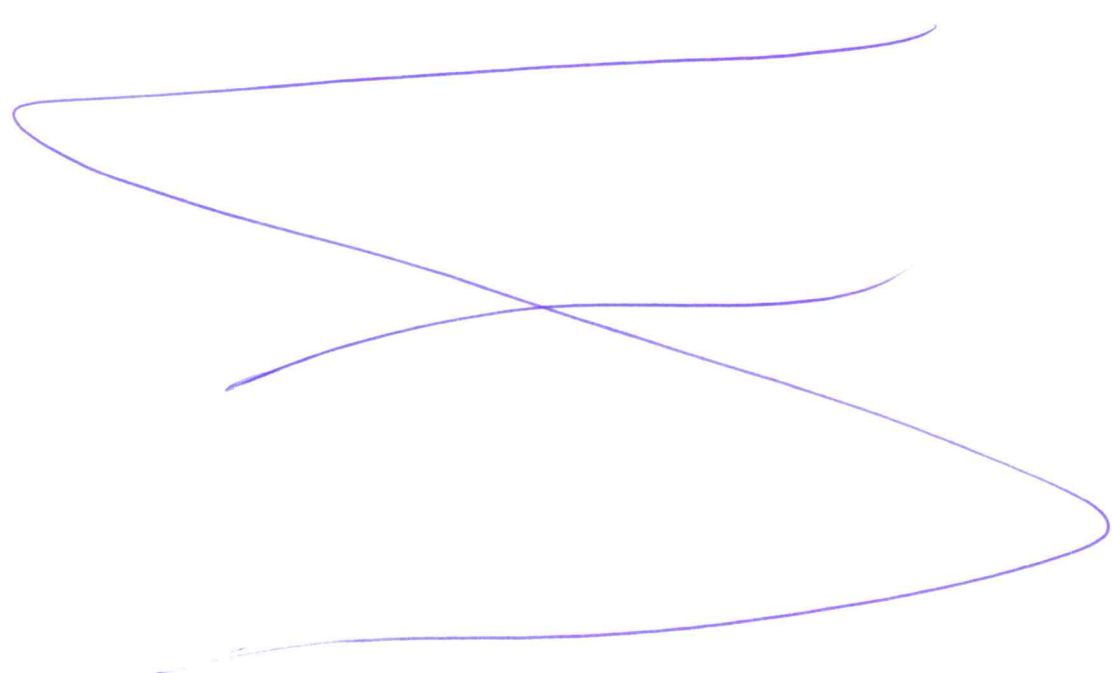
Тогда $\frac{250 \text{ тыс. м}^3}{9 \text{ км}^2} = 27,7$

3000 м. высота. 0,001 м.

след. $3000 \text{ м}^3/\text{год}$.

~~$\frac{250 \text{ тыс. м}^3}{9 \text{ км}^2} = 27,7$~~

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



64

Не заполнять!

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО:

МАРУЕВ СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

КЛАСС:

11

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

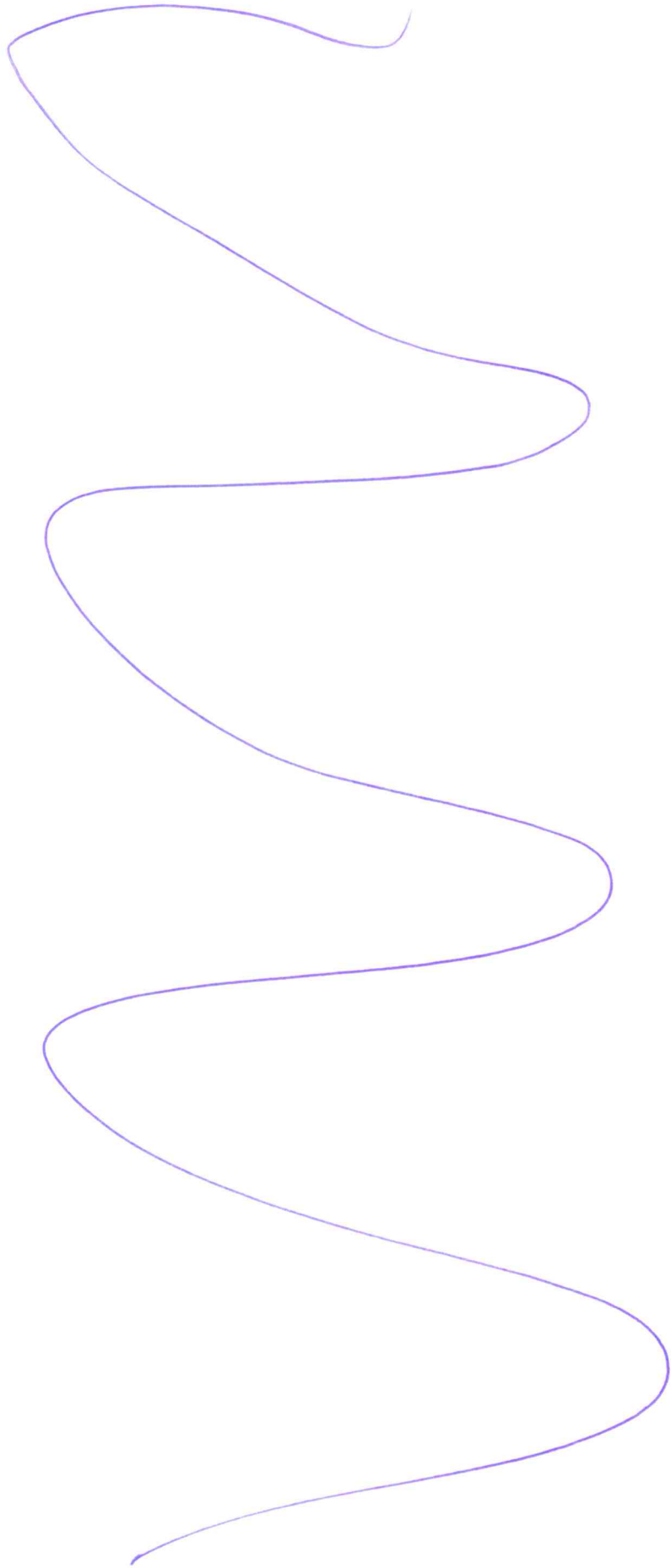
Москва

ВНИМАНИЕ!

ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА НУЖНО ОБВЕСТИ АВТОРУЧКОЙ.

ИСПРАВЛЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ

ЛИСТ ОТВЕТОВ НЕ ПОДПИСЫВАТЬ!



64

Не заполнять!

ЛИСТ ОТВЕТОВ

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

19

