

48 призер

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

148  
Не заполнять!

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО:

ГЕРАСИМОВСКАЯ Вероника Сергеевна

КЛАСС:

10

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

Кировская область

**ВНИМАНИЕ!**

**ЛИСТЫ ОТВЕТОВ НЕ ПОДПИСЫВАТЬ.**





12

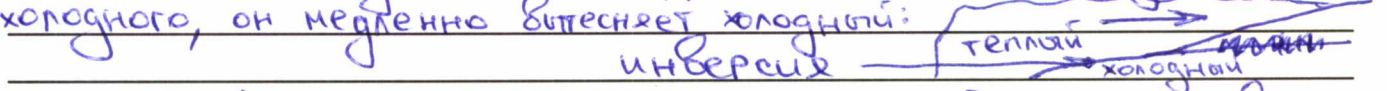
## ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 1

148

А. Характерная особенность изменения температуры с высотой, наблюдавшаяся в случаях № 1 и № 2 Сначала повышение  $t^\circ$  с высотой, а затем её понижение. Это называется инверсия температур

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

Случай № 1 Приход теплого фронта. Теплый воздух легче холодного, он медленно вытесняет холодный:



Случай № 2 Антициклон. В антициклоне образуется инверсия сжатия, т.к. в антициклоне высокое давление и воздух опускается на разное расстояние (см. рисунок на обороте!!!)

В. Опасное явление погоды Гололед; иней (на проводах и др.) (название), оно отмечалось в случае № 1. Причины, вызвавшие это явление

Конденсирование выпавших осадков (замерзание), обледенение на поверхности земли, деревьев, зданий, проводов и других поверхностей

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

Воздух из труб не может подниматься выше инверсии сжатия, т.к. слой А (см. рисунок на обороте) теплее воздуха из труб, прошедшего через слой Б. А т.к. холодный воздух тяжелее теплого, то воздух из труб не может подняться через слой Б (слой Б легче) (воздух в слое Б легче) и ~~он~~ воздух из труб остаётся у поверхности земли  $\Rightarrow$  происходит загрязнение атмосферы.

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

Глобальные Нахождение в местах частого образования антициклонов (пояс антициклонов); ~~на~~ нахождение в области повышенного давления

Локальные Нахождение в котловине, нахождение в местах образования антициклонов

Д. Город, где потребуется построить самую высокую трубу Севастополь

Объяснение Севастополь находится в зоне действия частых антициклонов, т.к. туда могут проникать летом тропические воздушные массы. Возникает инверсия сжатия, не дающая газам из труб заводов предприятий уходить с территории города и развешиваться в атмосфере.

(температурных инверсий)

Инверсия сжатия:

До антициклона:

\_\_\_\_\_ А

Антициклон:

~~\_\_\_\_\_ А~~

\_\_\_\_\_ Б

\_\_\_\_\_ А

\_\_\_\_\_ Б

~~\_\_\_\_\_ А~~

~~\_\_\_\_\_ Б~~

Слой Б прошел расстояние меньше, чем слой А, поэтому согласно коэффициенту  $0,65^{\circ}\text{C}$  ~~из~~ нагрелся на меньшее кол-во градусов, чем слой А. Таким образом слой А теплее, чем слой Б.





—	<b>ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 2</b>	<b>148</b>
---	---------------------------------	------------

**А.** Название этноса (народа) \_\_\_\_\_

Название эпоса \_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

**В.** Государство \_\_\_\_\_

Область 1 \_\_\_\_\_

Область 2 \_\_\_\_\_

**Г.** Союзная республика в составе СССР \_\_\_\_\_

Внешнеполитические планы, послужившие основанием для её образования

**Д.** Процессы, определяющие сокращение численности населения данного этноса

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

**Е.** Доля представителей этноса в численности населения Тверской области \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_%

Место для расчётов

**Ж.** Языковая семья, к которой относится данный этнос \_\_\_\_\_

Языковая группа \_\_\_\_\_

**З.** Три самых многочисленных в России этноса этой языковой группы

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_



**А. Типы электростанций**

Обозначение типа в табл.3	на рис.5	Полное наименование типа	Пояснения
II	Z	Гидроэлектростанция (гидрологическая)	Значительное уменьшение мощности в зимний период, когда реки <del>меньше</del> замерзают, мелеют и т.д.
III	Y	Атомная электростанция	Наименьшая доля энергии в России, увелич. мощности зимой в связи с уменьшением доли ТЭС.

**Б. Объединённые энергетические системы (ОЭС)**

Номер в табл. 3	Название ОЭС	Крупнейшая электростанция	
		Название и тип	Субъект РФ
1	Центральная ОЭС	Московская ТЭС	г. Москва
2	ОЭС Сибири	Красноярская ТЭС (Саяно-Шушенская ТЭС)	Красноярский край
3	ОЭС Урала	Сургутская-П ГРЭС (ТЭС)	Тюменская обл.
4	ОЭС Юга	Волжская ТЭС	Волгоградская обл.
5	ОЭС Северо-Запада	Санкт-Петербургская ТЭС (Ленинградская)	г. Санкт-Петербург
6	ОЭС Средней Волги	Саратовская ТЭС	Саратовская обл.
7	ОЭС Востока	Хабаровская ТЭС	Хабаровский край

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

Место для расчётов ТЭС работают в среднем на:  $(95+95+90+78+75+77+80+81+80+85+90+92):12 = 84,8\%$ ; ТЭС:  $(32+31+30+40+48+46+47+40+40+38+35+32):12 = 37,8\%$ ; АЭС:  $(80+56+52+44+38+38+39+40+48+52+55+55):12 = 47,7\%$ . (см. оборот)

Ответ 372063 29,8 (значение) МВт (единица измерения)

**Г. Крупнейшие электростанции Тверской области**

Название станции	Тип	Город
Тверская	АЭС	Тверь
Ржевская	ТЭС	Ржев
Ново-Тверецкая	ГРЭС	Тверь



НА ТЭС Выработано:  $235305,6 \cdot 68,1 = 16024311,4$  (МВт)

Могло быть выработано:  $16024311,4 : 84,8 = 18896593,6$  (МВт)

$\cdot 100 = 18896593,6$  (МВт)

НА АЭС Выработано:  $235305,6 \cdot 11,5 = 2706014,4$  (МВт)

Могло быть выработано:  $2706014,4 : 47,7 \cdot 100 = 5672986,2$  (МВт)

НА ГЭС:  $235305,6 \cdot 20,3 = 4776691,5$  (МВт)

Могло быть:  $4776691,5 : 37,8 \cdot 100 = 12636750$  (МВт)

Всего: ~~18896593,6~~  $18896593,6 + 5672986,2 + 12636750 =$

$= 37206329,8$  (МВт)



Тип острова (название типа) Атолл (Вулканическо-коралловый)

Краткое описание процесса образования подобных островов под водой  
 ① Из трещин в земной коре (на стыке литосферных плит) выливается магма (вылившаяся магма-лава) ② Из застывшей лавы постепенно образуется вулкан ③ Когда вулкан становится достаточно высоким, чтобы на стенках его кратера начали расти коралловые полипы (полипы могут обитать только на небольшой глубине), на стенках кратера вулкана начинают образовываться ~~в~~ коралловые рифы

Но кратер вулкана - углубление, поэтому он продолжает находиться под водой. Атоллы обычно не превышают 3-5 м над уровнем моря, т.к. кораллы могут жить только под водой. Поднятие атолла над уровнем моря

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 (ранее принят. в России - о-ва Зелёного мыса)	Самостоятельное суверенное государство	нет	—
Б	о. Рождества (Килинг)	Заморская территория Австралии	да	Юго-Восточная Азия
В	Коморы	Суверенное государство	нет	Восточная Африка
Г	Кирибати	Суверенное государство	да	Юго-Запад Тихого океана
Д	<del>Французские Полинезии</del> <del>Тобото</del> Антильские	<del>Зависимая территория</del> <del>суверенное государство</del> Зависимая территория	нет	Малые Антильские о-ва
Е	Тувалу	Зависимая территория Новой Зеландии	да	Полинезия

ЗАЧАС ТУЮ ПРОИСХОДИТ ИЗ-ЗА СПУСКАНИИ ДНА ОКЕАНА Т.К. АТОЛЛЫ НАХОДЯТСЯ НАДУ СТОЛКАМ ЛИТОСФЕРНИХ ПЛИТ, АТОЛЛЫ ЧАСТО ОБРАЗУЮТСЯ НА ГЛУБИНАХ



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 объектов (%), находящихся на грани гибели и погибших.

1. Персидский залив и Аравийское море (название группы) 97 (значение) (%)
2. Юго-Восточная Азия (название группы) 85 (значение) (%)
3. Юго-Запад Индийского океана (название группы) 72 (значение) (%)

Факторы экологической угрозы и характер их воздействия

1. Промышленное загрязнение вод отходами производства.  
При использовании воды на производстве, в нее зачастую попадают химикаты и др. вредные в-ва. Далее вода по рекам либо сразу попадает в океан.
2. Нефтяное загрязнение. При крушении танкеров, перевозящих нефть, образуются и происходит разлив нефти и образуется нефтяная пленка, которую трудно устранить, но которая... (\*2)
3. Загрязнение атмосферы. Выбросы заводов, выхлопные газы автомобилей ветром переносятся на о-ва, а также с материка, а также это происходит и на самих о-вах. Это влияет на... (\*3)
4. Захоронение радиоактивных и химически опасных отходов на о-вах океана. Происходит радиационное и химическое загрязнение всей прилегающей территории и наруш. экологии.
5. Загрязнение ~~вод~~ морским транспортом. В связи с активными морскими грузоперевозками вдоль ~~линей~~ морских грузопотоков происходит сильное загрязнение вод  $\Rightarrow$  поедает... (\*5)

ТАКИМ ОБРАЗОМ ПОГИБАЕТ РЫБА И ДРУГИЕ МОРСКИЕ ОБИТАТЕЛИ А СПЕДОМ И ТЕ, КТО ПИТАЕТСЯ ИМИ НО ЖИВЕТ НА СУШЕ. ТАКИМ ОБРАЗОМ ПИЩЕВАЯ ЦЕПОЧКА НАРУШАЕТСЯ И ПОГИБАЕТ ЗНАЧИТ. ЧАСТЬ ОБЪЕКТОВ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

(\*2) ... ограничивает передвижение жив. мира, а также убивает растения.

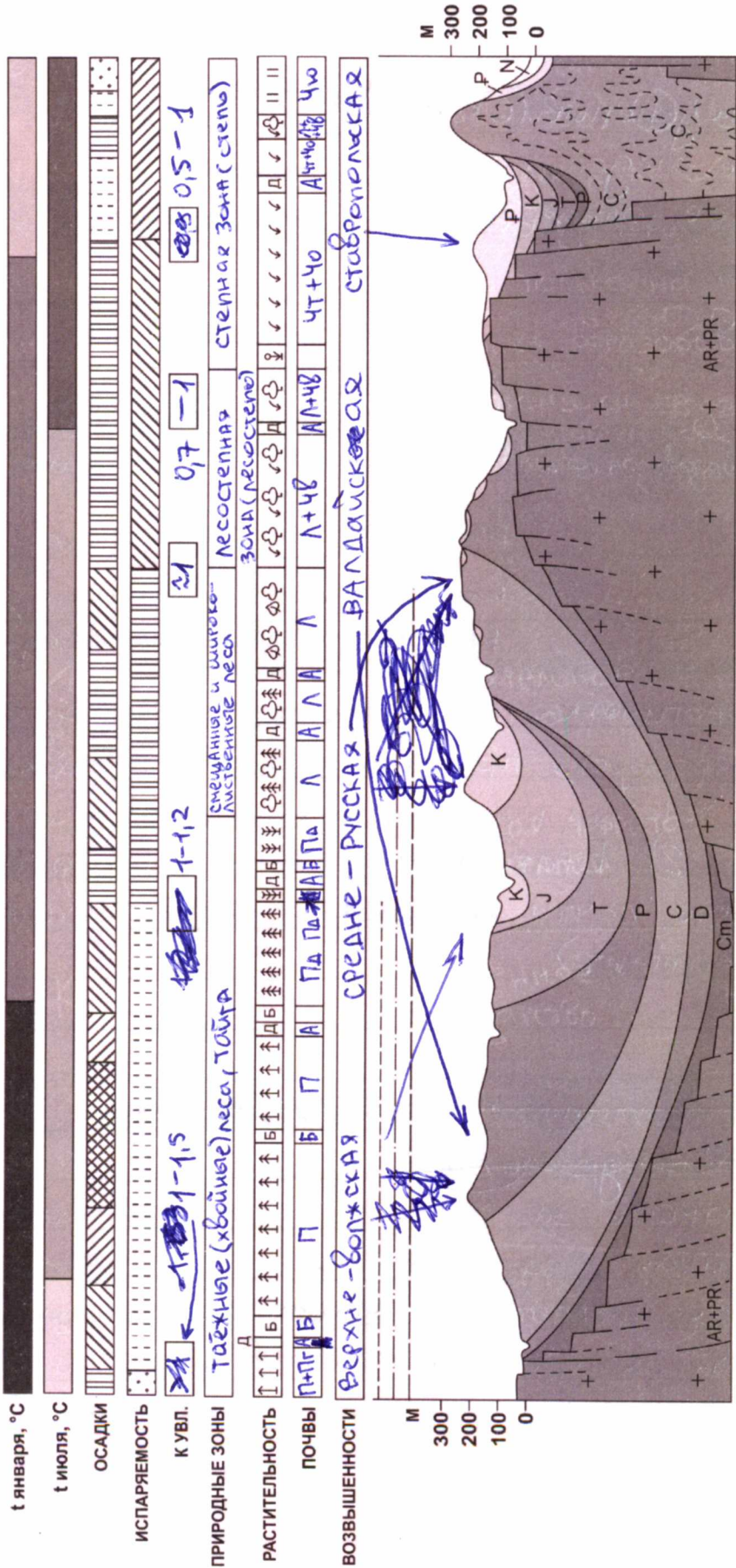
(\*3) ... экологическое состояние о-вов.

(\*5) ... жив. о-вов  $\Rightarrow$  нарушение экологии (загрязняется

судоб. топливом судов, отходами с судов и т.д.

6. Промышленный вылов рыбы. Из-за востребованности морепродуктов и рыболовством как единственным (для многих) источником доходов для островных гос-в. Нарушается пищевая цепочка  $\Rightarrow$  наруш. экологии.





Тектонические структуры	Растительность (типы)	Почвенный покров (типы)
А	северотаежных еловых лесов	аллювиальные
Б	среднетаежных еловых лесов	болотные торфяные и торфяно-глебовые
В	южнотаежных еловых лесов	П подзолистые
Г	южнотаежных сосновых лесов	Чт+Чю черноземы типичные и обыкновенные
Д	смешанных дубово-еловых лесов	Чю черноземы южные
Е	широколиственных липово-дубовых лесов	Пд дерново-подзолистые
Ж	широколиственных липово-дубовых лесов	Л серые лесные
З	широколиственных липово-дубовых лесов	Л+Чс серые лесные в сочетании с черноземами выщелоченными и оподзоленными
И	широколиственных липово-дубовых лесов	П+Пг подзолистые и подзолисто-глебовые
К	широколиственных липово-дубовых лесов	
Л	широколиственных липово-дубовых лесов	
М	широколиственных липово-дубовых лесов	
Н	широколиственных липово-дубовых лесов	
О	широколиственных липово-дубовых лесов	
П	широколиственных липово-дубовых лесов	
Р	широколиственных липово-дубовых лесов	
С	широколиственных липово-дубовых лесов	
Т	широколиственных липово-дубовых лесов	
У	широколиственных липово-дубовых лесов	
Ф	широколиственных липово-дубовых лесов	
Х	широколиственных липово-дубовых лесов	
Ц	широколиственных липово-дубовых лесов	
Ч	широколиственных липово-дубовых лесов	
Ш	широколиственных липово-дубовых лесов	
Щ	широколиственных липово-дубовых лесов	
Ъ	широколиственных липово-дубовых лесов	
Ы	широколиственных липово-дубовых лесов	
Ь	широколиственных липово-дубовых лесов	
Э	широколиственных липово-дубовых лесов	
Ю	широколиственных липово-дубовых лесов	
Я	широколиственных липово-дубовых лесов	

(продолжение ответа на обороте)





А.



Б. Природная зона Тайга (подзона южной тайги)

В. Объект X Вырубка леса

В результате чего он появился? В результате вырубания лесов, хозяйственной деятельности человека

Изменения, видимые на снимке Обезлесивание территории, непригодность территории для ведения сельского хозяйства

(продолжение ответа на обороте)



ЛИСТ ОТВЕТОВ НА ЗАДАЧУ 6 (ОБОРОТ)

Г. Вид сырья Торф

Причины различий в скорости его накопления по природным зонам

Накопление торфа зависит от характера растительности, в данном случае под растительностью мы понимаем лесистость территории и биомассу. В лесотундре оба показателя наименьшие. Лесистость хвойно-широколиственных и лесов тайги примерно одинакова, но биомасса у хвойно-широколиственных лесов больше, поэтому торф быстрее накапливается под хвойно-широколиственными лесами

Д. Время, за которое на поверхности объекта У запасы данного сырья могут увеличиться на 250 тыс. куб. м 62500 лет

Место для расчётов  
 $S_y \approx 5 \text{ км}^2$ ; в год накапливается  $0,8 \text{ мм} \cdot 5 \text{ км}^2 = 0,0008 \text{ м} \cdot 5000 \text{ м}^2 = 4 \text{ м}^3$   
 $250 \text{ 000 м}^3 : 4 \text{ м}^3/\text{год} = \underline{62500 \text{ лет}}$

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





146

Не заполнять!

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО:

Герасимовская Вероника Сергеевна

КЛАСС:

10

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

Кировская область

**ВНИМАНИЕ!**

**ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА НУЖНО ОБВЕСТИ АВТОРУЧКОЙ.**

**ИСПРАВЛЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ**

**ЛИСТ ОТВЕТОВ НЕ ПОДПИСЫВАТЬ!**



146

Не заполнять!

ЛИСТ ОТВЕТОВ

№ вопроса	Варианты ответа				№ вопроса	Варианты ответа			
1	<input checked="" type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г	16	<input type="radio"/> А	<input checked="" type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г
2	<input checked="" type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г	17	<input checked="" type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г
3	<input type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input checked="" type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г	18	<input type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input checked="" type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г
4	<input type="radio"/> А	<input checked="" type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г	19	<input type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input checked="" type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г
5	<input type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input checked="" type="radio"/> Г	20	<input checked="" type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г
6	<input type="radio"/> А	<input checked="" type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г	21	<input type="radio"/> А	<input checked="" type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г
7	<input checked="" type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г	22	<input type="radio"/> А	<input checked="" type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г
8	<input type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input checked="" type="radio"/> Г	23	<input type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input checked="" type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г
9	<input type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input checked="" type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г	24	<input checked="" type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г
10	<input checked="" type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г	25	<input type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input checked="" type="radio"/> Г
11	<input type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input checked="" type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г	26	<input checked="" type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г
12	<input type="radio"/> А	<input checked="" type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г	27	<input checked="" type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г
13	<input checked="" type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г	28	<input type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input checked="" type="radio"/> Г
14	<input type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input checked="" type="radio"/> Г	29	<input checked="" type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г
15	<input type="radio"/> А	<input type="radio"/> Б	<input checked="" type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г	30	<input type="radio"/> А	<input checked="" type="radio"/> Б	<input type="radio"/> В	<input type="radio"/> Г

19



