

2.1.3. РАСЧЁТНЫЕ И ЛОГИЧЕСКИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

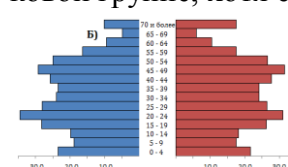
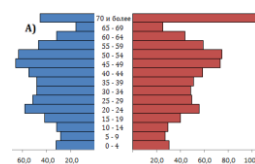
Уважаемые участники олимпиады!

Перед Вами расчётные и логические географические задачи. Они выполняются на прилагающихся бланках с соответствующими номерами. **Желаем Вам удачи!**

РАСЧЁТНЫЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

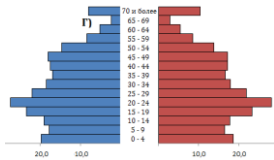
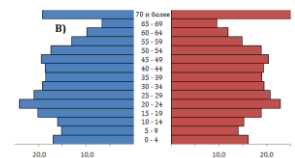
1. На рисунках А – Д изображены половозрастные пирамиды народов России по переписи населения 2010 г. В строках таблицы 1 находятся демографические характеристики этих же этносов.

Народ А занимает 5-е место в общей численности населения России. При этом на территории одноимённого субъекта РФ проживает 56,7% его представителей, а остальные – за пределами данного национально-административного образования. Если рассматривать этническую структуру населения этого субъекта РФ, то в ней данный народ занимает 1-е место (65,1%). Согласно современной лингвистической классификации этот народ относят к тюркской языковой группе, хотя его предками наряду с тюрками можно считать болгар и финно-угров.



Народ Б занимает 10-е место в общей численности населения России. Он является коренным народом крупнейшего по площади территории государства, не имеющего выхода к Мировому океану. В конце 1997 г. в этой стране столица была перенесена из одного города в другой. Государство является одним из наиболее обеспеченных минеральным сырьём стран. Оно занимает первое место в мире по разведанным запасам цинка, вольфрама и барита, второе – серебра, свинца и хромитов, третье – меди и флюорита.

Народ В занимает 15-е место в общей численности населения России. Его самоназвание – дигорон. Это один из древнейших народов крупного региона России. Со времён скифских походов он именуется в грузинских хрониках овсами. Сваны называли его савиар, мегрелы – опсами, чеченцы – ири, карачаевцы – дюгер, кабардинцы – кьущхье. Этот народ относится к иранской группе индоевропейской языковой семьи, преимущественно исповедает православие. Имя этого народа фигурирует в названиях субъекта РФ и приграничной страны.



Народ Г занимает 20-е место в общей численности населения России. Это один из этносов самого сложного по этническому составу населения субъектов РФ. До сих пор лингвисты не могут дать окончательного ответа, на скольких языках и диалектах разговаривает его население. В субъекте РФ, в южной части которого проживает этот народ, он занимает четвёртое место в общей численности населения. В приграничной стране с этой национально-

административной единицей это второй по численности населения народ.

Народ Д занимает 25-е место в общей численности населения России. Он говорит на одном из тюркских языков, исповедует буддизм, но сохраняются и традиционные верования – шаманизм. Субъект РФ, на территории которого преимущественно проживает этот народ, перешёл под протекторат России в 1914 г., но с 1921 по 1944 гг. он существовал как независимая республика. Самым известным представителем этого народа является один из министров нашей страны.

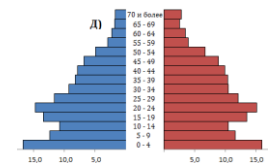


Таблица 1

Численность населения, чел.

Народ РФ	Всего	Моложе трудоспособного возраста	В трудоспособном возрасте	Старше трудоспособного возраста	Старше 60 лет	Старше 80 лет
А)	1435872	193864	916185	325812	266668	68637
Б)	647732	128659	443072	75991	58406	9243
В)	528515	100844	322815	104854	90003	12481
Г)	473722	117509	313460	42751	34240	9376
Д)	263934	83045	162021	18867	14859	5589

Определите, о каких народах России идёт речь? Для этноса, который через 20-25 лет на фоне других четырёх народов будет отличаться пониженной рождаемостью, рассчитайте: а) коэффициент общей демографической нагрузки; б) уровень старения; в) коэффициент долголетия. Аргументируйте свой выбор народа для вычисления его демографических характеристик. Объясните полученные значения.

2. Смотровые площадки представляют собой не только возвышенные места в природных парках или виды со старинных башен. Они стали полноценным туристическим аттракционом. Лучшие дизайнеры и архитекторы мира ломают головы, как вписать их в ландшафт. Космические технологии, дизайнерские разработки, невероятные конструкции, эффект полного отсутствия пола под ногами – всё для того, чтобы пощекотать нервы пресыщенному туристу. Смотровые площадки устраиваются на значительной высоте, потому что люди любят смотреть на мир с высоты, их впечатляют широкие панорамы и легкое высотное головокружение.

Среди наиболее интересных смотровых площадок мира можно выделить следующие:

А) Смотровая площадка Dachstein Sky Walk в Австрии, которую называют ещё «Балконом Альп». Отсюда открывается прекрасный вид на окрестности. Угол обзора составляет 360°. Дальность видимого горизонта – 208 км.

Б) Смотровая площадка Пух-Хилл в Гималаях. Дальность видимого горизонта – 226 км.

В) Козий остров на реке Ниагара. Дальность видимого горизонта – 55 км.

Г) Смотровая площадка на пике Хорн в Австралийских Альпах. Дальность видимого горизонта – 166 км.

Д) Северная оконечность Антарктиды – мыс Сифре. Дальность видимого горизонта – 74,8 км.

Определите двумя способами абсолютную высоту смотровых площадок, если известна дальность видимого горизонта на каждой из них. Возможно, для одного из них Вам понадобятся данные таблицы 2. Какие факторы могут уменьшить дальность видимого горизонта?

Таблица 2

Дальность видимого горизонта при разной высоте наблюдателя над поверхностью земли

Высота наблюдателя в метрах	Дальность горизонта		Высота наблюдателя в метрах	Дальность горизонта	
	километров	морских миль		километров	морских миль
1	3,8	2,1	60	29	16
2	5,4	2,9	70	32	17
3	6,6	3,5	80	34	18
4	7,6	4,1	90	36	20
5	8,5	4,6	100	38	21
6	9,3	5,0	200	54	29
7	10,1	5,4	300	66	36
8	10,8	5,8	400	76	41
9	11,4	6,2	500	85	46
10	12,1	6,5	750	104	56
15	14,7	7,9	1000	120	65
20	17,0	9,2	2000	170	92
25	19,0	10,3	3000	208	112
30	20,8	11,2	4000	240	130
35	22,5	12,1	5000	269	145
40	24,0	13,0	6000	294	159
45	25,5	13,8	7000	318	172
50	26,9	14,5	10000	380	205

ЛОГИЧЕСКИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

3. Компания, действующая в нескольких странах, называется транснациональной (ТНК). Ранее такого рода компании ассоциировались в основном с разработкой месторождений полезных ископаемых и организацией обширных сельскохозяйственных плантаций. Однако, начиная с 1950-х гг. они все более заметны в обрабатывающих отраслях промышленности.

В настоящее время ТНК занимаются различными видами экономической деятельности: добыча и переработка нефти («British Petroleum», «Exxon Mobil Corporation»), автомобилестроение («Ford», «General Motors»), производство электроники («Royal Philips Electronics», «Sony Corporation»), пищевая промышленность и гостиничный бизнес («The Coca-Cola Company», «McDonald's Corporation», «Holiday Inn Hotels & Resorts») и др.

Первоначально штаб-квартиры ТНК располагались в развитых государствах. С конца XX в. количество ТНК, штаб-квартиры которых базируются в новых индустриальных странах, постоянно растёт. Страны с меньшим уровнем индустриального развития ждут размещения филиалов крупнейших ТНК на своих территориях. Однако их приход – палка о двух концах.

Назовите, как минимум, по пять доводов «за» и «против» размещения филиалов крупнейших ТНК в странах с невысоким уровнем индустриального развития.

4. В декабре 2012 г. официальные СМИ сообщили о начале строительства нового российско-европейского газопровода «Южный поток». Он должен пройти по дну Черного моря от Анапского района Краснодарского края до болгарского порта Варна, а дальше уже на территории Болгарии разделиться: северная ветка будет обеспечивать поставки российского газа в Сербию, Австрию и Венгрию, а южная – Грецию и Италию.

Предполагаемая мощность трубопровода оценивается в 65 млрд куб. м газа в год, что больше мощности «Северного потока». Окончание строительства планируется на 2015 г. В то же время реализация проекта может натолкнуться на множество проблем.

Назовите по три природно-географических, экономических и политических препятствия, которые могут проявиться в ходе строительства. Какие иные газопроводные системы, идущие из России в Европу, Вы знаете (назовите как минимум две)?

5. Олимпиада 2014 в г. Сочи – один из наиболее амбициозных и обсуждаемых проектов последних лет в России и за рубежом. Предполагается, что в сочинских играх примут участие около 5500 спортсменов из 80 стран. На подготовку Олимпиады–2014 правительство России выделило около 2 млрд долларов США.

Черноморское побережье Кавказа отличается красотой и уникальностью ландшафтов курортной зоны. Однако в регионе есть целый комплекс природных, экологических, социально-экономических и политических проблем, способных существенно затруднить и даже поставить под вопрос проведение Олимпийских игр.

Укажите и охарактеризуйте факторы риска проведения Олимпийских игр в Сочи, разделив их на две группы: 1) природные и экологические; 2) геополитические и социально-экономические.

6. Известно, что любому географическому объекту, изображаемому на карте, присущи следующие геометрические свойства: площадь, длина (протяженность объекта в целом и его частей), форма и углы между линиями его очертания. На карте, в общем случае, нарушаются все эти свойства, т.е. карте присущи искажения длин, площадей, углов и форм.

Известный отечественный географ и картограф Андрей Войцехович Гедымин даже посвятил искажениям на карте стихотворение:

Изучая суть проекций,

Надо помнить положение:

С переходом сферы в плоскость

Неизбежны искажения.

Карты вовсе не безгрешны

И в пределах разных норм

Нарушают верность линий,

Площадей, углов и форм.

Объясните, в чём выражаются четыре искажения? Объясните, в чём выражается каждое искажение. Связаны ли они друг с другом. Аргументируйте свой ответ.