

А.Э. Фромберг

ГЕОГРАФИЯ

ОТВЕТЫ
НА ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ
БИЛЕТЫ

9 класс



ШПАРГАЛКИ К БИЛЕТАМ

Издательство
«ЭКЗАМЕН»

МОСКВА
2013

УДК 372.8:91
ББК 74.262.6
Ф91

Фромберг, А.Э.

Ф91 География. Ответы на экзаменационные билеты. 9 класс / А.Э. Фромберг.— М. : Издательство «Экзамен», 2013. — 126, [2] с. (Серия «24 часа до экзамена и ГИА»)

ISBN 978-5-377-05382-8

Данное пособие полностью соответствует федеральному государственному образовательному стандарту (второго поколения).

В данном пособии приводятся ответы на все вопросы экзаменационных билетов по географии, предлагаемых Министерством образования и науки РФ для проведения устной итоговой аттестации выпускников 9 классов общеобразовательных школ. В ответах на практические вопросы рассмотрены примеры решения типовых задач и примеры выполнения типовых заданий.

Предлагаемые ответы полностью удовлетворяют требованиям, предъявляемым на экзаменах в школах, и помогут школьникам быстро и эффективно подготовиться к экзаменам, систематизировать и укрепить свои знания.

В пособии содержатся шпаргалки к билетам.

Для простого и эффективного использования шпаргалки разрежьте каждую страницу на четыре части по пунктирной линии. Сложите полученные листы по порядку номеров — верхний левый, верхний правый, нижний левый, нижний правый. Для удобства использования можно скрепить получившуюся стопку степлером или скрепкой в верхнем левом углу.

Пособие предназначено преподавателям и учащимся 9 классов общеобразовательных школ.

Приказом № 729 Министерства образования и науки Российской Федерации учебные пособия издательства «Экзамен» допущены к использованию в общеобразовательных учреждениях.

УДК 372.8:91
ББК 74.262.6

Формат 84x108/32. Гарнитура «Таймс». Бумага газетная.
Уч.-изд. л. 8,30. Усл. печ. л. 6,72. Тираж 40 000 экз. Заказ № 12400.

ISBN 978-5-377-05382-8

© Фромберг А.Э., 2013

© Издательство «Экзамен», 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Билет № 1

1. Форма, размеры, движения Земли и их географические следствия..... 10
2. На территории азиатской части России находятся крупнейшие угольные бассейны мира. При этом многие регионы Дальнего Востока нашей страны ежегодно испытывают недостаток топлива в зимнее время. С чем это связано? Каковы пути решения данной проблемы? 11
3. Определите по климатической карте и объясните различие климата городов Санкт-Петербурга и Якутска..... 11

Билет № 2

1. Методы географических исследований и основные источники географической информации. 12
2. Учёные утверждают, что Антарктида богата полезными ископаемыми, однако природные особенности этого материка затрудняют его освоение. Каковы эти особенности? Как уровень развития науки и техники влияет на возможности использования богатств Антарктиды?..... 13
3. Определите по карте факторы, оказавшие влияние на размещение предприятий чёрной металлургии (по выбору учителя). 14

Билет № 3

1. Россия — многонациональная страна. Народы России, география их расселения. Основные религии, распространённые в России..... 14
2. Не каждая страна мира имеет выход к Мировому океану, однако проблемы Мирового океана волнуют всё человечество. Почему проблемы охраны и изучения Мирового океана важны для всех стран? 16
3. Составьте по картам характеристику географического положения одного из регионов России (по выбору учителя)..... 16

Билет № 4

1. Южная Америка: рельеф, полезные ископаемые, их связь со строением земной коры..... 17
2. Россия занимает ведущее место по запасам нефти и газа, и их рациональное использование — одна из важнейших задач развития этой отрасли. В чём заключается рациональное использование ресурсов нефти и газа? Какие экологические

проблемы возникают в связи с развитием нефтяной и газовой промышленности? 17

3. Определите по топографической карте указанные направления и расстояния. 18

Билет № 5

1. Климат Африки: климатообразующие факторы, климатические пояса. 19

2. Лесные ресурсы относятся к возобновимым. Однако проблема их сохранения в России стоит сегодня крайне остро. С чем это связано? Каковы пути решения проблемы охраны и сохранения лесных ресурсов страны? 20

3. Определите по карте факторы, влияющие на размещение предприятий химической промышленности (по выбору учителя). 20

Билет № 6

1. Общая характеристика рельефа России, причины его разнообразия. 21

2. Роль водного транспорта в России во все времена была огромной. В каких регионах страны она особенно велика? Какие природные особенности рек и озёр важны для развития водного транспорта? Как деятельность человека и развитие науки влияют на возможности использования водного транспорта в хозяйстве страны? 23

3. Определите факторы, оказавшие влияние на размещение предприятий цветной металлургии (по выбору учителя). 24

Билет № 7

1. Электроэнергетика России: хозяйственное значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды. 25

2. Одна из глобальных проблем современности — сокращение площади влажных экваториальных лесов. Почему эта проблема имеет значение не только для отдельных стран, но и для всего человечества? 26

3. Определите по статистическим материалам и сравните среднюю плотность населения отдельных регионов России (по выбору учителя). 27

Билет № 8

1. Географическая оболочка, её составные части, взаимосвязи между ними. 27

2. Животноводство как отрасль хозяйства существует очень давно. Однако до сих пор природные условия влияют

| | |
|--|----|
| на размещение животноводства. Почему? Сейчас наука и техника шагнули далеко вперёд. Как развитие науки и техники влияет на развитие животноводства? | 28 |
| 3. Определите по статистическим материалам, сравните показатели прироста населения в различных частях страны (по выбору учителя) и объясните их различия. | 29 |
| Билет № 9 | |
| 1. Пищевая промышленность России: хозяйственное значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды. | 30 |
| 2. Основную часть экспорта России составляют минеральные ресурсы. Какими минеральными ресурсами Россия наиболее богата и почему? Какое значение имеет богатство минеральными ресурсами для развития хозяйства нашей страны? | 31 |
| 3. Определите по карте факторы, оказавшие влияние на размещение предприятий машиностроения (по выбору учителя). | 31 |
| Билет № 10 | |
| 33 | |
| 1. Европейский Север: экономико-географическая характеристика хозяйства. | 33 |
| 2. Вам предстоит совершить перелёт зимой из Калининграда в Читу. К каким изменениям погодных условий вы должны быть готовы? Обоснуйте различие климатических показателей, используя карты атласа и другие источники географической информации. Объясните различия в климате этих двух городов. ... | 34 |
| 3. Определите по статистическим материалам и сравните соотношение городского и сельского населения в разных частях страны (по выбору учителя). | 35 |
| Билет № 11 | |
| 35 | |
| 1. Реки Северной Америки: различия по характеру течения, типу питания и режиму. Хозяйственное использование рек, экологические проблемы. | 35 |
| 2. Население России крайне неравномерно размещено по её территории. Каковы основные причины, определяющие неравномерность размещения населения, какие проблемы возникают в связи с этим? | 36 |
| 3. Сравните по статистическим материалам обеспеченность трудовыми ресурсами двух районов России (по выбору учителя). | 37 |
| Билет № 12 | |
| 1. Австралия. Общая физико-географическая характеристика. | 40 |

2. В большинстве развитых стран мира основная часть грузооборота приходится на автомобильный транспорт. В России же лидирует железнодорожный. Какими причинами это обусловлено? Каковы особенности географии важнейших железных дорог страны?..... 42
3. Определите по карте географические координаты географических объектов (по выбору учителя). 42

Билет № 13

1. Поволжье: экономико-географическая характеристика. 43
2. Основоположник почвоведения В.В. Докучаев назвал почвы «зеркалом ландшафта». В чём заключается смысл этого образного выражения? Какие типы почв распространены на территории России? Как сельскохозяйственное использование земель может повлиять на изменение плодородия почв?..... 46
3. Покажите на карте крайние точки России и определите наибольшую протяжённость её территории с запада на восток и с севера на юг. 47

Билет № 14

1. Сравнительная характеристика хозяйства двух крупных географических районов России (по выбору учителя). 48
2. По количеству водных ресурсов Россия занимает одно из ведущих мест в мире, но в ряде регионов России, тем не менее, существует проблема водообеспечения. Какие это регионы? Почему возникают подобные проблемы? Каковы пути их решения? 52
3. Местное и поясное время. Решите задачи на определение различий поясного времени на территории страны (по выбору учителя). 53

Билет № 15

1. Химическая промышленность России: значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды. 53
2. Известно, что 1/3 территории России приходится на сейсмически опасные районы. Где в России наиболее вероятны землетрясения? Как вероятность землетрясений учитывается в жизни и хозяйственной деятельности населения этих районов? Каковы меры защиты от землетрясений? 55
3. Составьте по картам и статистическим материалам сравнительную характеристику двух районов добычи нефти, газа или угля (по выбору учителя). 55

Билет № 16

1. Чёрная металлургия России: хозяйственное значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды. 56
2. Вам необходимо разработать маршрут путешествия по России с целью увидеть наиболее полный набор природных зон равнин. По какой равнине и в каком направлении следует путешествовать? Используя различные источники географической информации, обоснуйте свой выбор.... 57
3. Оцените по картам и статистическим материалам природные условия и ресурсы одного из географических районов России (по выбору учителя) 57

Билет № 17

1. Городское и сельское население России. Крупнейшие города и агломерации. Роль крупнейших городов в жизни страны. 63
2. Люди всегда стремились предсказать погоду. Раньше для этого использовались народные приметы, сейчас используются научные достижения и сложные технологии. Почему знание погодных условий имеет большое значение для хозяйства и для каждого человека? Как изучают элементы погоды? Какие типы погоды характерны для вашей местности? 64
3. Определите по статистическим материалам основные статьи экспорта и импорта России. 65

Билет № 18

1. Высотная поясность. Характеристика природы одного из горных районов страны (по выбору учащегося). 65
2. Почти 90% продукции машиностроения выпускается в европейской части России. Какими факторами это обусловлено? Сравните факторы размещения разных отраслей машиностроительного комплекса и приведите примеры центров машиностроения России, на размещение которых оказывают влияние эти факторы. 66
3. Оценка по картам агроклиматических ресурсов своей местности. 67

Билет № 19

1. Многообразие стран современного мира, их основные типы. 68
2. Восточная Сибирь и Дальний Восток богаты разнообразными природными ресурсами, но используются они ещё в незначительной степени. Какие природные, экономические и социальные факторы затрудняют освоение ресурсов этих территорий? 70
3. Определите по карте бассейны и водоразделы рек (по выбору учителя). 71

Билет № 20

1. Комплексная географическая характеристика своей местности..... 71
2. Евразия — самый большой по площади материк Земли. Используя карты атласа, докажите, что в расположении природных комплексов Евразии проявляется закон широтной зональности..... 72
3. Определите по статистическим материалам основных внешнеэкономических партнёров России..... 72

Билет № 21..... 73

1. Комплексная географическая характеристика США по картам атласа..... 73
2. Россия — страна с отрицательным естественным приростом населения. С какими проблемами столкнётся страна в ближайшее время в связи с этим? Каковы пути решения этих проблем? 76
3. Определите тип климата по климатограмме..... 76

Билет № 22..... 77

1. Комплексная географическая характеристика одной из стран Европы по картам атласа (по выбору учащегося). 77
2. В последнее десятилетие в России наблюдается миграционный прирост населения. Какие регионы России особенно привлекательны для мигрантов и почему? Каковы направления внутренних миграций в России, их причины и влияние на изменение характеристик населения отдельных регионов? 79
3. Сравните по картам режим двух рек (по выбору учителя) и объясните причины различий. 80

Билет № 23..... 80

1. Международные экономические связи России, её место в международном географическом разделении труда. 80
2. Природа оказывает влияние на хозяйственную деятельность человека. Докажите это, сравнив виды хозяйственной деятельности в разных природных зонах. Для каких видов хозяйственной деятельности особенно велико значение природных условий? 84
3. Выявите зависимость между тектоническим строением, рельефом и размещением основных групп полезных ископаемых региона России или материка (по выбору учителя). ... 85

Билет № 24

1. Основные тенденции изменения природы под влиянием производственной деятельности людей на территории России..... 86

| | |
|---|-----|
| 2. Численность населения Земли за прошедший век значительно увеличилась и продолжает расти. Что влияет на плотность населения? Приведите примеры влияния факторов размещения населения на его плотность в странах мира и в России. | 87 |
| 3. Составьте характеристику климата страны (региона России) по климатической карте (по выбору учителя). | 89 |
| Билет № 25 | |
| 1. Отраслевая и территориальная структура хозяйства России, её изменения в последние десятилетия. | 94 |
| 2. По различным источникам географической информации определите экологические проблемы своей местности. Предположите возможные пути их решения. Какой вклад может внести каждый человек в решение этих проблем? | 96 |
| 3. Составьте сравнительную характеристику экономико-географического положения двух районов (по выбору учителя). | 96 |
| Шпаргалка | 97 |
| Список рекомендуемой литературы | 125 |

1. Форма, размеры, движения Земли и их географические следствия

Ещё древнегреческий учёный Аристотель предположил, что Земля, как и все другие планеты, имеет форму шара, однако более точно форму Земли можно назвать — *геоид*.

Земля — небольшая планета Солнечной системы. По своим размерам она превосходит только Меркурий, Марс и Плутон. Средний радиус Земли составляет 6371 км, при этом экваториальный радиус Земли больше полярного, т.е. Земля «сплюснута» у полюсов, что вызвано вращением Земли вокруг своей оси. Полярный радиус Земли равен 6357 км, а экваториальный — 6378 км. Длина окружности Земли составляет примерно 40 тыс. км. А площадь поверхности нашей планеты составляет примерно 510 млн. км².

Земля вращается вокруг Солнца и делает полный оборот за 365 дней 6 часов и 9 минут. «Лишние» часы и минуты образуют дополнительный день — 29 февраля, поэтому существует високосный год (год, кратный 4).

Земля также вращается вокруг своей оси, что приводит к суточной смене дня и ночи. Земная ось — воображаемая прямая, проходящая через центр Земли. Ось пересекает поверхность Земли в двух точках: Северном и Южном полюсах.

Земная ось наклонена на 23,5°, что приводит к смене времён года на нашей планете. Когда к Солнцу обращена область вокруг Северного полюса, в Северном полушарии лето, а в Южном — зима. Когда к Солнцу обращена область вокруг Южного полюса — наоборот. 22 июня Солнце стоит в зените над Северным тропиком — это самый длинный день в году в Северном полушарии, 22 декабря — над Южным тропиком — это самый короткий день в Северном полушарии, но самый длинный в Южном. 21 марта и 23 сентября — дни весеннего и осеннего равноденствия — дни когда день равен ночи, а Солнце находится в зените над экватором.

Шарообразность Земли приводит к неравномерному нагреву земной поверхности. Приэкваториальные районы Земли (жаркий тепловой пояс), размещающиеся между тропиками, получают максимальное количество солнечного тепла, в то время как полярные (холодные тепловые пояса) — минимальное, что приводит к отрицательным температурам в полярных широтах.

2. На территории азиатской части России находятся крупнейшие угольные бассейны мира. При этом многие регионы Дальнего Востока нашей страны ежегодно испытывают недостаток топлива в зимнее время.

С чем это связано? Каковы пути решения данной проблемы?

В азиатской части России находятся гигантские по запасам угольные бассейны: Тунгусский, Ленский, Канско-Ачинский, Кузнецкий, Таймырский, Зырянский, Амурский и другие. Однако многие регионы Дальнего Востока (например, Камчатский край, Чукотка, Приморье и другие) практически постоянно испытывают нехватку топлива в зимнее время. Это связано с тем, что большинство названных угольных бассейнов расположены в труднодоступных, неосвоенных человеком регионах. К тому же тяжёлые геологические и климатические условия зачастую делают добычу угля нерентабельной. Себестоимость добычи угля во многих регионах Дальнего Востока слишком высока. Поэтому многие районы Дальнего Востока, даже обеспеченные запасами угля, вынуждены завозить другие виды топлива (прежде всего мазут) из других регионов страны.

Для решения топливной проблемы Дальнего Востока следует начать освоение угольных бассейнов, где возможна добыча угля открытым (карьерным) способом, что значительно снизит себестоимость добычи угля. Также возможно развитие нефтяной и газовой промышленности на севере Сахалина и в шельфовой зоне Охотского, Берингова и Чукотского морей, использование ветровой (повсеместно), геотермальной энергии (Камчатка и Курилы) и энергии морских приливов (ведь в заливе Шелихова приливы достигают 14 м!).

3. Определите по климатической карте и объясните различие климата городов Санкт-Петербурга и Якутска.

Города Санкт-Петербург и Якутск находятся примерно на одной широте (60° с. ш. и 63° с. ш. соответственно), оба в умеренном климатическом поясе, однако имеют разные типы климата. Санкт-Петербург находится в области умеренно континентального климата: а Якутск — в области резко континентального климата.

В Санкт-Петербурге выпадает значительно больше осадков (около 800 мм), в то время как в Якутске только около 200 мм.

Зима в Санкт-Петербурге значительно мягче — средняя температура января составляет около -8°C , в Якутске январские температуры опускаются ниже -40°C .

Летние температуры примерно равны: средняя температура июля в обоих городах составляет примерно $+18^{\circ}\text{C}$. Большему прогреву воздуха в Санкт-Петербурге мешает влияние холодного Балтийского моря, а в Якутске — вечная мерзлота и большие затраты солнечной энергии на таяние снега в весенний период.

Такие различия климата объясняются также географическим положением этих городов: Санкт-Петербург — приморский город на западе европейской части России, где особое влияние оказывают воздушные массы, приходящие с Атлантики, а Якутск — внутриконтинентальный город, удалённый от океанов и защищённый от влияния Тихого океана горными хребтами Дальнего Востока и Северо-Восточной Сибири. Сюда свободно доходит лишь холодный воздух с Северного Ледовитого океана.

БИЛЕТ № 2

1. Методы географических исследований и основные источники географической информации.

Методы географических исследований — способы получения географической информации. Основными методами географических исследований являются:

1) *Картографический метод*. Карта, по образному выражению одного из основоположников отечественной экономической географии — Николая Николаевича Баранского — это второй язык географии. Карта — уникальный источник информации! Она дает представление о взаиморасположении объектов, их размерах, о степени распространения того или иного явления и многое другое.

2) *Исторический метод*. Всё на Земле развивается исторически. Ничего не возникает на пустом месте, поэтому для познания современной географии необходимо знание истории: истории развития Земли, истории человечества.

3) *Статистический метод*. Невозможно говорить о странах, народах, природных объектах, не используя статистические данные: какова высота или глубина, площадь территории, запасы природных ресурсов, численность населения, демографические показатели, абсолютные и относительные показатели производства и т.д.

4) *Экономико-математический*. Если есть цифры, то есть и расчёты: расчёты плотности населения, рождаемости, смертности и естественного прироста населения, сальдо миграций, ресурсообеспеченности, ВВП на душу населения и т.д.

5) *Метод географического районирования.* Выделение физико-географических (природных) и экономических районов — один из методов исследования географической науки.

6) *Сравнительно-географический.* Всё подлежит сравнению: больше или меньше, выгодно или невыгодно, быстрее или медленнее. Только сравнение позволяет более полно описать и оценить черты сходства и различия тех или иных объектов, а также объяснить причины этих различий.

7) *Метод полевых исследований и наблюдений.* Географию невозможно изучать только сидя в классах и кабинетах. Увиденное своими глазами — самая ценная географическая информация. Описание географических объектов, сбор образцов, наблюдение явлений — все это тот фактический материал, который и является предметом изучения.

8) *Метод дистанционных наблюдений.* Современная аэро- и космическая съёмка — большие помощники в изучении географии, в создании географических карт, в развитии народного хозяйства и охране природы, в решении многих проблем человечества.

9) *Метод географического моделирования.* Создание географических моделей — важный метод исследования географии. Наиболее простой географической моделью является глобус.

10) *Географический прогноз.* Современная географическая наука должна не только описывать изучаемые объекты и явления, но и предсказывать последствия, к которым человечество может прийти в ходе своего развития. Географический прогноз помогает избежать многих нежелательных явлений, уменьшить негативное влияние деятельности на природу, рационально использовать ресурсы, решать глобальные проблемы.

2. Учёные утверждают, что Антарктида богата полезными ископаемыми, однако природные особенности этого материка затрудняют его освоение. Каковы эти особенности? Как уровень развития науки и техники влияет на возможности использования богатств Антарктиды?

На территории Антарктиды по утверждениям учёных имеются огромные залежи многих полезных ископаемых. Однако добыча их затруднена, прежде всего, огромным ледниковым панцирем, достигающим 2,5–4,7 километровой толщины и тяжелейшими климатическими условиями. Ведь в центральных районах Антарктиды средние температуры опускаются ниже -60°C и здесь дуют самые сильные ветры в мире (до 80 м/сек.). Сползающий в море лёд постепенно передвигает мно-

гие полярные станции на берега Антарктиды, поэтому станции периодически приходится переносить в глубь материка.

Развитие авиации, техники, появление специальных материалов для техники и одежды человека, выдерживающих сверхнизкие температуры, помогает человеку в исследовании и освоении богатств Антарктиды.

3. Определите по карте факторы, оказавшие влияние на размещение предприятий чёрной металлургии (по выбору учителя).

Для предприятий чёрной металлургии главными факторами размещения являются:

1) *Сырьевой фактор* является определяющим для большинства металлургических комбинатов полного цикла, потребляющих огромное количество сырья и технологического топлива — кокса, поэтому большинство металлургических комбинатов строилось либо у месторождений железных руд (Магнитогорск, Челябинск, Нижний Тагил, Новотроицк, Старый Оскол), либо у месторождений коксующихся углей (Новокузнецк).

2) *Потребительский фактор* характерен для передельной металлургии, использующей в качестве сырья металлолом (Москва, Электросталь, Выкса, Кулебаки, Колпино, Волгоград, Таганрог, Красноярск, Комсомольск-на-Амуре), а также для производства труб (Москва, Волжский, Альметьевск).

3) *Транспортный фактор* размещения имеет только Череповецкий металлургический комбинат, использующий железные руды Кольско-Карельского района и КМА, коксующиеся угли Печорского и Донецкого бассейнов, и отправляющий готовую продукцию — сталь и прокат — в Санкт-Петербург, Москву, в другие машиностроительные центры и на экспорт.

4) *Экологический фактор* в нашей стране при сооружении предприятий чёрной металлургии ранее практически не учитывался, что пагубно влияет на окружающую среду и здоровье человека.

БИЛЕТ № 3

1. Россия — многонациональная страна. Народы России, география их расселения. Основные религии, распространённые в России.

На территории нашей страны проживает более 160 народов, крупнейшими из которых являются русские (115 млн. человек или

80% населения страны), татары (5,5 млн. человек), украинцы (около 3 млн. человек), башкиры, чуваша, чеченцы и армяне, численность которых превышает 1 млн. человек.

Однородный состав населения с полным преобладанием русского населения характерен в России лишь для Центрального, Центрально-Чернозёмного и Северо-Западного районов, в то время как все остальные районы, особенно Северный Кавказ, имеют сложный национальный состав населения.

На территории Волго-Вятского района проживают русские, марийцы, чуваша и мордва; в Северном районе — русские, карелы, коми, ненцы и саамы; на Урале — русские, татары, башкиры, удмурты, коми-пермяки; в Поволжье — русские, татары, калмыки, казахи; в Западной Сибири — русские, алтайцы, ненцы, селькупы, ханты, манси, шорцы, казахи, немцы; в Восточной Сибири — русские, буряты, тувинцы, хакасы, ненцы, долганы, эвенки; на Дальнем Востоке — русские, якуты, чукчи, коряки, евреи, эвенки, эвены, нанайцы, удэгейцы, орочи, нивхи и другие малочисленные народы.

Россия — уникальная страна по религиозному составу населения: на её территории проживают представители всех трёх мировых религий — христианства, ислама и буддизма. В то же многие народы нашей страны придерживаются национальных и традиционных верований.

Христианство в России в основном представлено *православием*. Русская Православная Церковь — крупнейшая православная церковь мира. Главой её является Митрополит Московский и Всея Руси, резиденция которого находится в Москве в Свято-Даниловом монастыре. Влияние Русской Православной Церкви ощутимо по всей территории России. Православие широко распространено среди русских, украинцев, белорусов, мордвы, марийцев, удмуртов, осетин, карел, коми, якутов и других народов. Определенное место в православии занимает *старообрядчество*. Значительно слабее в России распространены протестантские учения — *баптизм*, *адвентизм*, *цеговизм*, *лютеранство*. Всё активнее проникает в нашу страну *католицизм*.

Ислам в России представлен, прежде всего, *суннизмом*, который исповедуют татары, башкиры, казахи и все горские народы Северного Кавказа, кроме осетин. Главный духовный центр Российских мусульман находится в Уфе.

Буддизм ламаистского толка исповедуют в России буряты, тувинцы и калмыки. Духовный центр буддистов России расположен под Улан-Удэ.

Национальной религией евреев является *иудаизм*.

Для малых народов Сибири (алтайцев, шорцев, ненцев, селькупов, долганов, эвенков) и Дальнего Востока (чукчей, эвенков, коряков, ительменов, удэгейцев, нанайцев и др.) характерны традиционные языческие верования в виде *анимизма* и *шаманства*.

2. Не каждая страна мира имеет выход к Мировому океану, однако проблемы Мирового океана волнуют всё человечество.

Почему проблемы охраны и изучения Мирового океана важны для всех стран?

Мировой океан содержит огромный ресурсный потенциал: биологические ресурсы дают пищу (рыба и морепродукты), минеральные ресурсы (нефть, природный газ, руды чёрных и цветных металлов, соли, химическое сырьё, алмазы) — сырьё для промышленности, энергетические (энергия волн, приливов и отливов, течений) — способствуют развитию электроэнергетики. Все эти проблемы (продовольственная, сырьевая, энергетическая) являются глобальными проблемами и затрагивают всё человечество. Мировой океан — един, поэтому загрязнение вод одних участков Мирового океана приводит к загрязнению всего океана. Именно поэтому проблема охраны и изучения Мирового океана важны для всех стран мира.

3. Составьте по картам характеристику географического положения одного из регионов России (по выбору учителя).

Используя настенные карты или карты атласа, охарактеризуйте географическое положение заданного вам региона России по следующему плану:

- 1) Положение региона на карте России.
- 2) Размеры территории.
- 3) Вид региона по географическому положению.
- 4) С какими странами и с какими регионами России и где граничит?
- 5) Какими морями каких океанов и где омывается регион?
- 6) Особенности географического положения.
- 7) Положение региона относительно важнейших транспортных путей.
- 8) Вывод о географическом положении региона.

1. Южная Америка: рельеф, полезные ископаемые, их связь со строением земной коры.

Большую часть Южной Америки занимают равнины: Оринокская, Амазонская и Ла-Платская низменности, Бразильское и Гвианское плоскогорья и Патагонское плато. Размещение равнин в восточной части Южной Америки объясняется расположением в этой части материка древней Южно-Американской платформы. В этой части материка находятся важнейшие месторождения нефти (Оринокская низменность), природного газа (Патагония и Огненная Земля), железных, марганцевых, хромовых, алюминиевых, никелевых, урановых руд, золота и алмазов (Бразильское и Гвианское плоскогорья). На юго-востоке Южной Америки находится самая низкая точка материка — впадина Салинас-Чикас (–42 м).

На западе Южной Америки вдоль всего Тихоокеанского побережья расположены области молодой альпийской (кайнозойской) складчатости. В рельефе они представлены высокими горами Андами, высшая точка которых — гора Аконкагуа — 6960 м. С молодой складчатостью связана активная сейсмическая и вулканическая деятельность (вулканы Котопахи, Льюльяйяко, Сан-Педро и другие). Анды богаты рудами цветных металлов: медными, оловянными, полиметаллическими, серебряными, золотом и платиной, а также железными рудами и селитрой. В краевых прогибах у подножья Анд находятся месторождения нефти, природного газа и каменного угля.

2. Россия занимает ведущее место по запасам нефти и газа, и их рациональное использование — одна из важнейших задач развития этой отрасли. В чём заключается рациональное использование ресурсов нефти и газа?

Какие экологические проблемы возникают в связи с развитием нефтяной и газовой промышленности?

Рациональное использование ресурсов нефти и газа заключается в более полном использовании месторождений этих видов топлива. В настоящее время нефтяные компании извлекают на поверхность лишь около трети нефти, а свыше 2/3 остаётся в недрах. Добыча нефти и природного газа должна вестись комплексно, ведь эти два ресурса имеют единые области распространения. Вместе с добычей нефти должна вестись добыча попутного газа.

Нефтяная и газовая промышленность вызывают целый ряд экологических проблем: загрязнение вод рек и озёр, сведение лесов, деградация оленьих пастбищ, строительство нефте- и газопроводов (последние в условиях многолетней мерзлоты прокладываются по поверхности, что мешает миграциям северных оленей). Для предотвращения этих проблем следует уделить внимание природоохранным и природовосстановительным мероприятиям, которые должны проводиться нефтяными и газовыми компаниями.

3. Определите по топографической карте указанные направления и расстояния.

Топографическая карта сориентирована на север, поэтому в верху карты будет север, внизу — юг, слева — запад, справа — восток.

Для более точного определения направления используется азимут. *Азимут — это угол между направлением на север и направлением на предмет.* Для определения азимута необходимо воспользоваться транспортиром. Азимут определяется по часовой стрелке: 0° (или 360°) — направление на север, 45° — на северо-восток, 90° — на восток, 135° — на юго-восток, 180° — на юг и т.д.



Рисунок 1. Стороны горизонта и определение азимута

Для определения расстояний измерьте линейкой расстояние в сантиметрах и умножьте на масштаб. *Масштаб — это число, которое показывает во сколько раз уменьшено изображение.*

Например, именованный масштаб карты в 1 см 100 м. Если расстояние между объектами на карте составляет 3,6 см, то

3,6 см × 100 м = 360 м. Следовательно, реальное расстояние между объектами составляет 360 м.

БИЛЕТ № 5

1. Климат Африки: климатообразующие факторы, климатические пояса.

Основным фактором, формирующим климат Африки, является расположение большей части материка в жарком тепловом поясе, причём почти посередине материка Африку пересекает экватор. Поэтому Африку называют самым жарким материком Земли. В приэкваториальных районах Африки формируются экваториальные воздушные массы, для которых характерны высокие температуры и большая влажность. Потому именно в этих районах Африки выпадает наибольшее количество осадков (Дебунджи — около 10 тыс. мм в год). В тропических широтах формируются жаркие и сухие тропические воздушные массы, что объясняет образование тропических пустынь: на севере материка — Сахара и на юге — Калахари. В пригороде столицы Ливии Триполи в Эль-Азизе зафиксирована самая высокая температура воздуха в мире — + 58°C. В городе Асуан выпадает наименьшее количество осадков (всего 3 мм). На климат Африки огромное влияние оказывают пассаты — постоянные ветры, характерные для тропических и приэкваториальных широт, дующие со стороны Индийского океана. Тёплые течения (Гвинейское, Мозамбикское, мыса Игольного) вызывают выпадение на побережье большого количества осадков, в то время как холодные течения (Канарское, Бенгельское, Сомалийское) формируют на побережье береговые пустыни (например, пустыню Намиб).

Центральную часть Африки (котловину Конго) и побережье Гвинейского залива занимает экваториальный климатический пояс, для которого характерны высокие (+24°C) температуры воздуха и большое (более 2000 мм) количество осадков, равномерно выпадающих в течение года.

Вокруг экваториального пояса примерно до 20° северной и южной широты располагается субэкваториальный климатический пояс, характеризующийся жарким воздухом (+24°C) и влажностью (от 1000 мм осадков) летом и сухой зимой, что объясняется приходом летом влажных экваториальных воздушных масс, а зимой — сухих тропических воздушных масс.

В районе Северного и Южного тропиков расположены обширные территории, где в течение всего года господствуют тропические воздушные массы. Здесь находится тропический климатический пояс, для которого характерны большие суточные перепады температур, очень жаркое лето ($+32^{\circ}\text{C}$) и прохладная ($+16^{\circ}\text{C}$) зима, и очень малое количество осадков в течение года (менее 100 мм).

Крайнее северное и южное побережье Африки занимает субтропический пояс, характеризующийся жарким (до $+32^{\circ}\text{C}$) и сухим летом и прохладной ($+8^{\circ}\text{C}$) и влажной (около 500 мм) зимой, что объясняется господством в летний период тропических, а зимой — умеренных воздушных масс.

2. Лесные ресурсы относятся к возобновимым.

Однако проблема их сохранения в России стоит сегодня крайне остро. С чем это связано? Каковы пути решения проблемы охраны и сохранения лесных ресурсов страны?

Проблема сохранения лесов в России, несмотря на их огромные размеры и возобновимость, стоит очень остро. Происходит очень большая вырубка леса и изменение видового состава лесов на Европейском Севере, деградация лесов Сибири и Дальнего Востока. Практически прекращены в России лесовосстановительные мероприятия. Нарушается природоохранное законодательство не только в районах промышленной заготовки древесины (Европейский Север, Волго-Вятский район, Урал, Сибирь, Дальний Восток), но и в районах, где лес не имеет промышленного значения, но играет важное санитарное, рекреационное, полезащитное и водоохранное значение — например, в Подмосковье, Центрально-Чернозёмном районе, Поволжье, Северном Кавказе и других регионах России.

Для решения проблемы охраны и сохранения лесных ресурсов страны необходимо проводить комплекс мер по восстановлению лесов, ужесточение мер по отношению к нарушителям природоохранного законодательства.

3. Определите по карте факторы, влияющие на размещение предприятий химической промышленности (по выбору учителя).

На размещение предприятий химической промышленности оказывают влияние несколько факторов.

1) *Сырьевой фактор* характерен для размещения предприятий горно-химической промышленности (добыча апатитов, фосфоритов,

солей и серы), предприятий по производству фосфорных (использующих в качестве сырья фосфориты) и калийных удобрений.

2) *Потребительский фактор* учитывается при размещении предприятий по производству солей, кислот и щелочей, по производству азотных удобрений, фосфорных удобрений (использующих в качестве сырья апатиты), переработке полимеров и предприятий бытовой химии.

3) *Сырьевой*, так и *потребительский фактор* размещения имеют предприятия нефтеперерабатывающей промышленности.

4) *Энергетический фактор* размещения характерен для производства полимеров.

5) *Фактор наукоёмкости* учитывается при размещении тонкой химии (фармацевтическая и парфюмерная промышленность).

6) В последнее время всё большее внимание при размещении предприятий химической промышленности уделяется *экологическому фактору* размещения.

БИЛЕТ № 6

1. Общая характеристика рельефа России, причины его разнообразия.

Рельеф — совокупность неровностей земной поверхности. Различают две главные формы рельефа: равнины и горы. Равнины — это форма рельефа с небольшими (до 200 м) перепадами относительных высот. Горы — это форма рельефа с большими (более 200 м) перепадами относительных высот. Относительная высота — превышение одной точки земной поверхности над другой, в то время как абсолютная высота — это высота места над уровнем моря.

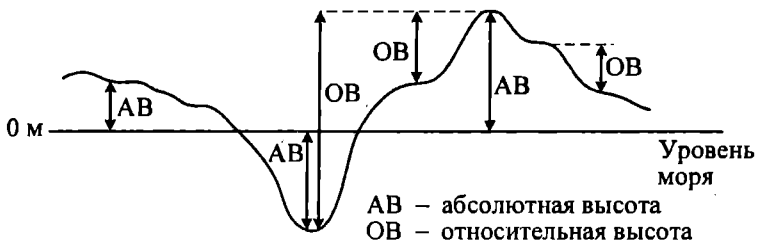


Рисунок 2. Абсолютная и относительная высота

Большую часть России занимают равнины. Горы расположены преимущественно на юге и востоке нашей страны, что приводит к общему уклону территории России к северу.

На формирование рельефа оказывают влияние внутренние и внешние силы. В первую очередь главные формы рельефа зависят от тектонического строения территории. Для платформенных областей — древних Русской и Сибирской платформ или молодой Западно-Сибирской плиты — характерны равнины: Восточно-Европейская равнина, Среднесибирское плоскогорье и Западно-Сибирская равнина соответственно. На территории древних платформ могут встречаться все виды равнин: низменности, возвышенности и плоскогорья, а на территории молодых платформ преобладают низменности.

Низменность — это вид равнин с абсолютными высотами до 200 м (Прикаспийская низменность, Западно-Сибирская равнина, Северо-Сибирская, Колымская низменности).

Возвышенность — это вид равнин с абсолютными высотами от 200 до 500 м (Среднерусская, Смоленско-Московская, Валдайская, Приволжская, Ставропольская).

Плоскогорье — это вид равнин с абсолютными высотами более 500 м (Среднесибирское плоскогорье).

Если кристаллический фундамент древних платформ выходит на поверхность (щиты), то возникают возвышенные формы рельефа — возвышенности (Среднерусская возвышенность на Воронежском массиве), плоскогорья (на Анабарском щите — Анабарское плато) или даже платформенные горы (Хибины на Балтийском щите и Алданское нагорье на Алданском щите).

Крупнейшими равнинами России являются Восточно-Европейская (Русская), Западно-Сибирская равнина и Среднесибирское плоскогорье.

Складчатым областям (геосинклиналям) соответствует горный рельеф.

По абсолютной высоте различают низкие, средние и высокие горы.

Низкие горы — это горы с абсолютными высотами ниже 2000 м (Хибины, Уральские горы, Бырранга).

Средние горы — это горы с абсолютными высотами от 2000 до 5000 м (Алтай, Саяны, Алданское и Чукотское нагорья, Верхоянский хребет, хребет Черского, Сихотэ-Алинь).

Высокие горы — это горы с абсолютными высотами более 5000 м (Большой Кавказ).

Для древних гор (байкальская, каледонская и герцинская складчатости), как правило, характерны низкие горы (Урал), областям средней (мезозойской) складчатости соответствуют средневысотные

горы (Верхоянский хребет, хребет Черского, Чукотское нагорье, Сихотэ-Алинь), а для молодых гор (кайнозойская, альпийская или тихоокеанская складчатости) характерны высокие горы (Кавказ). Для областей молодой складчатости характерны активные проявления сейсмичности и вулканизма (Камчатка и Курильские острова), где и расположены все действующие вулканы России — Ключевская Сопка, Корякская Сопка, Толбачик, Шивелуч, Тятя и другие.

Особую группу образуют обновлённые (или возрождённые) горы: эти горы имеют древний возраст, но в своей истории они испытали дополнительные поднятия и достигают довольно больших абсолютных высот: горы Южной Сибири — Алтай, Саяны, Становое нагорье и другие.

Самыми высокими горами России является Большой Кавказ, высшая точка которого — потухший вулкан Эльбрус — 5642 м. На Камчатке находится самый высокий по высоте конуса действующий вулкан мира — Ключевская Сопка (4688 м).

Самая низкая точка России — уровень Каспийского моря: -28 м.

Основными внешними силами рельефообразования являются деятельность ледников, ветра, текучих вод и человека.

В результате древнего оледенения возникли *моренные* (ледниковые) *формы рельефа* — «бараньи лбы» в Карелии, моренные холмы и гряды (Валдайская возвышенность, Смоленско-Московская возвышенность, Северные Увалы, Сибирские Увалы).

В результате деятельности ветра образуются *эоловые формы рельефа* — барханы в пустынях и останцы (например, Красноярские столбы или гора Кольцо в районе Кисловодска).

Под воздействием текучих вод образуются овраги и балки, характерные для южной части Русской равнины, а также оползневые и карстовые формы рельефа.

Под воздействием хозяйственной деятельности человека образуются терриконы (горные отвалы) и карьеры в местах добычи полезных ископаемых, а также курганы и др.

2. Роль водного транспорта в России во все времена была огромной. В каких регионах страны она особенно велика?

Какие природные особенности рек и озёр важны для развития водного транспорта? Как деятельность человека и развитие науки влияют на возможности использования водного транспорта в хозяйстве страны?

Водный транспорт включает в себя речной (внутренний водный) и морской транспорт.

Наиболее велико значение речного транспорта в Поволжье, Волго-Вятском районе, Европейском Севере, на севере Сибири и Дальнего Востока, где на его долю приходится свыше трети всех перевозимых грузов.

Для развития речного транспорта необходимы крупные равнинные судоходные реки (Волга, Нева, Свирь, Днепр, Дон, Северная Двина, Обь, Иртыш, Енисей, Ангара, Лена, Амур и др.) и озёра (Ладожское, Онежское и др.). Для большинства регионов России речной транспорт имеет сезонный характер, что объясняется ледоставом в зимний период года. Большую трудность для речного транспорта на севере Сибири и Дальнего Востока представляют ледяные заторы, образующиеся в весенний период. Огромную роль играют судоходные речные каналы (канал имени Москвы, Волго-Балтийский, Беломорско-Балтийский, Волго-Донской), образующие с системой рек и озёр единую глубоководную систему европейской части России, благодаря которой Москву называют «портом пяти морей». Появление новых типов кораблей (на подводных крыльях, на воздушной подушке, река-море, контейнеровозов, современных ледоколов) значительно расширяют возможности речного транспорта.

Морской транспорт имеет огромное значение в приморских регионах России: в Северо-Западном районе (Балтийское море), на Северном Кавказе (Азово-Черноморский и Каспийский бассейны), на Европейском Севере и севере Сибири (выход в Северную Атлантику и Северный морской путь), а также на Дальнем Востоке (Тихоокеанский бассейн). Для развития морского транспорта в России необходима модернизация имеющихся и строительство новых глубоководных портов, модернизация имеющегося торгового флота и строительство современных специализированных кораблей (паромы, танкеры, газовозы, контейнеровозы, лихтеровозы, рефрижераторы, атомные ледоколы и т.д.), а также развитие круизного флота. Без развития водного транспорта невозможно освоение районов Крайнего Севера и развитие внешней торговли России.

3. Определите факторы, оказавшие влияние на размещение предприятий цветной металлургии (по выбору учителя).

На размещение предприятий цветной металлургии оказывают влияние три фактора.

1) *Энергетический фактор* размещения характерен для производства лёгких цветных металлов (алюминий, титан, магний), которое требует очень большого количества электроэнергии. Как правило, центры производства совпадают с расположением гидроэлектростан-

ций, вырабатывающих наиболее дешёвую электроэнергию: Красноярск — Красноярская ГЭС, Саяногорск — Саяно-Шушенская ГЭС, Братск — Братская ГЭС, Шелехов — Иркутская ГЭС, Волгоград — Волгоградская ГЭС, Волхов — Волховская ГЭС и т.д.

2) *Сырьевой фактор* учитывается при размещении предприятий по производству тяжёлых цветных металлов (медь, никель, свинец, цинк). Для руд тяжёлых металлов характерно малое содержание полезного элемента (например, медные руды, пригодные для промышленного использования, содержат 1–3% меди). Предприятия по производству меди базируются на месторождениях медных руд (все центры медной промышленности Урала: Красноуральск, Ревда, Верхняя Пышма, Карабаш, Медногорск), никеля – никелевых руд (Норильск, Реж, Верхний Уфалей, Мончегорск), свинца и цинка – близ месторождений полиметаллических руд: Владикавказ (Садон), Белово (Салаир), Дальнегорск.

3) *Экологический фактор* размещения, несмотря на крайнюю экологическую опасность предприятий цветной металлургии, в нашей стране практически не учитывается.

БИЛЕТ № 7

1. Электроэнергетика России: хозяйственное значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды.

Электроэнергетика – отрасль народного хозяйства, занимающаяся производством и распределением электроэнергии. Без электроэнергетики ныне невозможно представить развитие страны, её хозяйства и благосостояние человека. Электроэнергия используется во всех сферах человеческой деятельности и в быту.

Главными энергетическими районами России являются Центральная Россия, Восточная Сибирь, Урал и Поволжье. В большинстве регионов России (как и в России в целом) в структуре энергетики преобладают ТЭС, в Восточной Сибири и в Поволжье – ГЭС, в Центрально-Чернозёмном районе – АЭС.

Тепловые электростанции расположены во всех регионах России. Наиболее крупные ТЭС находятся в Западной Сибири (Сургутские ГРЭС), на Урале (Ириклинская ГРЭС), в Поволжье (Заинская ГРЭС), в Центральном районе (Костромская ГРЭС) и в Восточной Сибири (Берёзовская ГРЭС).

Гидроэлектростанции имеются во всех регионах России, кроме Центрально-Чернозёмного района. Наиболее крупными ГЭС в Рос-

сии являются Саянская и Красноярская (на Енисее), Братская и Усть-Илимская (на Ангаре), расположенные в Восточной Сибири, а также Волжская и Волгоградская (на Волге) в Поволжье.

Атомные электростанции размещаются преимущественно в европейской части России. Самые мощные АЭС – Смоленская и Калининская (Центральный район), Курская (Центрально-Черноземный район), Ленинградская (Северо-Западный район), Балаковская (Поволжье).

Единственная приливная электростанция России находится на Европейском Севере в Мурманской области — Кислогубская. На Камчатке построены две геотермальных электростанции — Паужетская и Мухновская. Ветровая и солнечная энергетика в России развиты очень слабо.

Энергетика оказывает сильное воздействие на окружающую среду. Наиболее экологически грязными являются ТЭС, не только сильно загрязняющие воздушный бассейн, но и изменяющие тепловой баланс территории. Негативными сторонами ГЭС являются затопленные территории под водохранилищами, изменение водного баланса территории, изменение уровня грунтовых вод, нарушение режима рек и перекрытие рыбе пути на нерест. Большую опасность таят АЭС — велика опасность повторения Чернобыльской катастрофы, чрезвычайно сложной является проблема утилизации и захоронения ядерных отходов.

2. Одна из глобальных проблем современности — сокращение площади влажных экваториальных лесов.

Почему эта проблема имеет значение не только для отдельных стран, но и для всего человечества?

Влажные экваториальные леса вместе с лесами северного пояса (прежде всего таёжными лесами) называют «лёгкими планеты». Именно они являются основными поглотителями углекислого газа и производителями свободного кислорода, без которого невозможна жизнь на Земле. Повышение содержания в атмосфере углекислого газа приводит к «парниковому эффекту» — повышению температуры воздуха на планете, вызывает глобальное изменение климата, способствует таянию покровных ледников Антарктиды, Гренландии, на островах Северного Ледовитого океана, сокращению площади горных ледников по всему миру, что может привести к повышению уровня воды Мирового океана и затоплению значительных участков суши по всей планете.

3. Определите по статистическим материалам и сравните среднюю плотность населения отдельных регионов России (по выбору учителя).

Используя данные о численности населения и площади территории заданных вам регионов России, рассчитайте среднюю плотность населения этих регионов по формуле:

$$П = Н : Т,$$

где П — плотность населения,

Н — численность населения,

Т — площадь территории.

В итоге получаем показатель средней плотности населения на 1 км². Например, численность населения региона составляет 7,8 млн. человек, площадь — 260 тыс. км². $7\,800\,000 \text{ человек} : 260\,000 \text{ км}^2 = 30 \text{ человек на } 1 \text{ км}^2$.

Затем сравните показатели средней плотности населения двух регионов.

БИЛЕТ № 8

1. Географическая оболочка, её составные части, взаимосвязи между ними.

Географическая оболочка — совокупность всех оболочек Земли: литосферы, гидросферы, атмосферы и биосферы. Общая мощность географической оболочки составляет примерно 40 км (некоторые источники называют до 100 км). Именно в этой оболочке Земли есть все необходимые условия для жизни.

В своём развитии географическая оболочка прошла три основных этапа:

1) *неорганический* — до появления жизни на Земле, в этот этап сформировались литосфера, первичный Океан и первичная атмосфера;

2) *органический* — формирование и развитие биосферы, преобразовавшей все существующие сферы Земли;

3) *антропогенный* — современный этап развития географической оболочки, когда с появлением человеческого общества началось активное преобразование географической оболочки и возникновение новой сферы — *ноосферы* — сферы разума.

Географическая оболочка, изменённая хозяйственной деятельностью человека, называется географической средой. Уже в скором

будущем географическая оболочка и географическая среда могут стать синонимами.

Все оболочки Земли находятся в тесной взаимосвязи друг с другом. Основным источником всех процессов в географической оболочке является энергия Солнца, с которой связаны два важнейших процесса, которые и создают географическую оболочку — круговорот воды и развитие жизни.

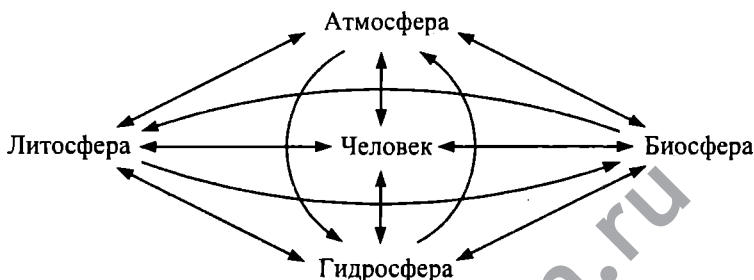


Рисунок 3. Взаимодействие оболочек Земли.

Географическую оболочку называют *крупнейшим природным комплексом*, для которого характерны *целостность* (за счёт круговорота веществ и энергии), *устойчивость*, *ритмичность* (суточные, годовые, многолетние ритмы), *иерархичность* и *зональность* (природные и климатические пояса, природные зоны и высотная поясность).

2. Животноводство как отрасль хозяйства существует очень давно. Однако до сих пор природные условия влияют на размещение животноводства. Почему? Сейчас наука и техника шагнули далеко вперёд. Как развитие науки и техники влияет на развитие животноводства?

Животноводство, как и большинство отраслей сельского хозяйства, напрямую зависит от природно-климатических условий и имеет в основном зональное распространение. Для каждой природной зоны характерен определённый вид животноводства, например, для тундры — оленеводство, лесной зоны умеренного пояса — молочное и молочно-мясное скотоводство, для зоны степей — мясное и мясо-молочное скотоводство, свиноводство, шерстное овцеводство и птицеводство, для зоны пустынь и полупустынь — овцеводство (включая каракулеводство), коневодство, верблюдоводство и козоводство, а для областей высотной поясности в горных регионах —

молочное скотоводство и мясо-шерстное овцеводство, а в Андах — ламоводство и т.д.

Развитие науки и техники, современная селекция привели к распространению отдельных пород животных в районах, ранее не характерных для их обитания, созданию азонального типа сельского хозяйства — пригородного, для которого характерно молочное скотоводство, свиноводство и птицеводство. Благодаря селекции и генетике выводят новые высокопродуктивные породы домашних животных, в том числе породы, не восприимчивые к определённым болезням, животных, приспособленных к жизни в нехарактерных для них ранее новых условиях содержания. Неоднозначное отношение вызывает выведение новых пород животных и увеличение их поголовья при помощи генной инженерии, в том числе клонирования животных.

3. Определите по статистическим материалам, сравните показатели прироста населения в различных частях страны (по выбору учителя) и объясните их различия.

Прирост населения — изменение численности населения за счёт естественного и механического прироста населения.

Естественный прирост — это разница между рождаемостью и смертностью населения. Если смертность превышает рождаемость, тогда говорят об отрицательном приросте населения или естественной убыли населения.

Механический прирост населения — это разница между числом въехавших и числом выехавших из страны или региона. Поэтому говорят либо о положительном сальдо миграций, когда количество въехавших превышает количество выехавших, либо об отрицательном сальдо миграций, когда количество въехавших меньше числа выехавших.

И естественный, и механический прирост может исчисляться как в абсолютных показателях (в тысячах или миллионах человек), так и в относительных показателях (в промилле).

Таким образом, для определения общего прироста населения необходимо определить сумму естественного и механического прироста населения. Отрицательный прирост населения называется *депопуляцией*.

Для объяснения причин различий в приросте населения, определите тип воспроизводства населения этих регионов (современный или традиционный), обеспеченность регионов трудовыми ресурсами, вспомните уровень социально-экономического развития, уровень и качество жизни населения этих регионов.

1. Пищевая промышленность России: хозяйственное значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды.

Пищевая промышленность, являясь частью агропромышленного комплекса и получая сырьё прежде всего от сельского хозяйства, обеспечивает население продуктами питания после их переработки.

Пищевая промышленность располагается везде, где есть население. Можно вести речь только о специализации регионов на различных видах пищевой промышленности. По производству продукции пищевой промышленности выделяются Центральная Россия, Поволжье, Урал и Северный Кавказ.

Молочная промышленность получила развитие в Центральном районе (Москва, Ярославль, Кострома, Смоленск) и на юге Европейского Севера (Вологда).

Мясная промышленность концентрируется в крупнейших городах нашей страны (Москва, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Новосибирск и т.д.).

Рыбная промышленность является отраслью специализации Дальнего Востока (Владивосток, Петропавловск-Камчатский, Корсаков, Южно-Курильск, Охотск), Европейского Севера (Мурманск), Северо-Западного района (Санкт-Петербург и Калининград), Поволжья (Астрахань).

Сахарная промышленность является отраслью специализации Центрально-Чернозёмного района и Северного Кавказа.

Флодоовощная промышленность получила наибольшее развитие на Северном Кавказе (Краснодар, Крымск).

Главными центрами *виноделия* в России являются Анапа и Кизляр (Северный Кавказ).

Пищевая промышленность — отрасль в наименьшей степени подверженная экономическим спадам и кризисам, но в тоже время она требует модернизации производства, восстановления сырьевой базы.

В целом, пищевая промышленность относится к экологически чистым видам производства. Современные технологии позволяют сделать пищевую промышленность безотходной отраслью.

2. Основную часть экспорта России составляют минеральные ресурсы. Какими минеральными ресурсами Россия наиболее богата и почему? Какое значение имеет богатство минеральными ресурсами для развития хозяйства нашей страны?

Россия относится к уникальным странам по запасам минеральных ресурсов. Наша страна выделяется запасами всех видов топливных ресурсов (нефти, природного газа, угля), руд чёрных и цветных металлов — железных, медных, никелевых, оловянных, полиметаллических и урановых руд, золота и платины, а также многих видов нерудного сырья — апатитов, фосфоритов, поваренных и калийных солей, асбеста, алмазов и др. Богатство и разнообразие полезных ископаемых России объясняется разнообразием тектонического и геологического строения нашей страны. Так топливные ресурсы и соли, прежде всего, приурочены к плитам молодых платформ, к краевым прогибам и шельфовой зоне Океана; рудные и многие нерудные ресурсы — к выходам кристаллического фундамента древних платформ (щитам) и складчатым областям (особенно древним).

Минеральные ресурсы имеют огромное значение в развитии хозяйства нашей страны. Россия почти на 80% обеспечена минеральным сырьём, причём топливо и рудные ресурсы имеют огромное экспортное значение — на долю минерального топлива, руд чёрных и цветных металлов приходится почти $\frac{3}{4}$ валютных поступлений страны.

3. Определите по карте факторы, оказавшие влияние на размещение предприятий машиностроения (по выбору учителя).

На размещение предприятий машиностроения оказывают влияние несколько факторов.

1) *Потребительский фактор* размещения машиностроительных предприятий характерен для судостроения и сельскохозяйственного машиностроения. Судостроительные заводы располагаются в портовых центрах, либо морских: Санкт-Петербург, Калининград, Северодвинск, Астрахань и т.д., либо речных: Москва, Нижний Новгород, Сыктывкар, Зеленодольск, Волгоград, Красноярск, Усть-Кут, Хабаровск и т.д. Сельскохозяйственное машиностроение (особенно комбайностроение) также тяготеет к потребителю. Поэтому крупнейшие центры производства зерноуборочных комбайнов распо-

жены в главных зерновых регионах — на Северном Кавказе (Ростов-на-Дону и Таганрог), на юге Западной Сибири (Новосибирск), картофелеуборочных — в Рязани, льноуборочных — в Бежецке (Тверская область). Основные тракторные заводы также расположены в главных сельскохозяйственных регионах: Волгоград — в Поволжье, Челябинск — на юге Урала, Липецк — в Центрально-Чернозёмном районе, Владимир — в Центральном, Рубцовск — на юге Западной Сибири; производство трелёвочных тракторов (для лесной промышленности) — в Петрозаводске.

2) Тяжёлое машиностроение тяготеет к металлургическим центрам — *сырьевой фактор* (Екатеринбург, Орск), либо к местам добычи полезных ископаемых — *потребительский фактор* (Воркута, Новокузнецк, Иркутск, Норильск, Мирный).

3) *Транспортный фактор* размещения характерен для предприятий автомобильной промышленности и железнодорожного машиностроения, поэтому главные автомобильные заводы нашей страны расположены в бассейне Волги (Тольятти, Нижний Новгород, Ульяновск, Энгельс, Москва, Серпухов, Ликино-Дулёво, Набережные Челны и т.д.), а важнейшие центры железнодорожного машиностроения — на пересечении первых железных дорог с водными путями (Санкт-Петербург, Коломна, Муром, Капута, Людиново, Тверь).

4) *Фактор трудовых ресурсов* характерен для предприятий электротехнической и часовой промышленности, поэтому они расположены преимущественно в Центральной, Северо-Западной России и в Поволжье (Москва, Зеленоград, Александров, Углич, Нижний Новгород, Воронеж, Санкт-Петербург, Петродворец, Казань, Самара, Пенза и т.д.).

5) *Фактор наукоёмкости* является определяющим при размещении авиакосмической промышленности (Москва, Королёв, Реутов, Воронеж, Ярославль, Казань, Самара, Саратов, Ульяновск, Волгоград, Златоуст, Новосибирск, Иркутск) и электроники (Москва, Зеленоград, Нижний Новгород, Самара, Новосибирск).

6) *Фактор безопасности* характерен для предприятий оборонного комплекса, поэтому предприятия этого комплекса располагаются преимущественно во внутренних регионах страны — в Центральной России, в Поволжье, на Урале, в Сибири. Например, главные центры авиаракетной промышленности — Москва, Королёв, Реутов, Воронеж, Ярославль, Казань, Самара, Саратов, Ульяновск, Волгоград, Златоуст, Новосибирск, Иркутск, Комсомольск-на-Амуре, танкостроения и производства бронетехники — Нижний Тагил, Курган, Волгоград, Омск, Барнаул, артиллерийского вооружения — Пермь, стрелкового оружия — Тула, Ковров, Ижевск.

1. Европейский Север: экономико-географическая характеристика хозяйства.

Отраслями промышленной специализации Европейского Севера являются *добывающая промышленность, чёрная и цветная металлургия*, отдельные виды *машиностроения, химической и лёгкой промышленности, лесная и пищевая промышленность*.

В Северном экономическом районе развиты все виды добывающей промышленности. На востоке региона в республике Коми получили развитие все виды топливной промышленности: *угольная, базирующаяся на коксующихся углях Печорского бассейна (Воркута и Инта), нефтяная (Ухта, Усинск, Вуктыл) и газовая промышленность (Войвож)*. На западе района в Карелии и в Мурманской области развиты *горнорудная* – добыча железных (Костомукша, Ковдор, Оленегорск), алюминиевых (Кировск), медных (Печенга) и никелевых (Никель) руд и *горнохимическая промышленность* — добыча апатитов (Апатиты).

Чёрная металлургия района, базирующаяся на коксующихся углях Печорского бассейна, железных рудах Карелии и Мурманской области, а также привозных рудах КМА, представлена одним из крупнейших в России комбинатом «Северсталь» в Череповце.

Среди отраслей цветной металлургии получили развитие металлургия *алюминия* (Кандалакша, Надвоицы), металлургия *меди и никеля* (Мончегорск), где используется не только местное сырьё, но и медно-никелевые концентраты из Норильска, доставляемые Северным морским путём.

Среди отраслей машиностроительного комплекса важнейшее значение для хозяйства региона имеют *морское* (Архангельск, Северодвинск) и *речное судостроение* (Котлас, Великий Устюг), *судоремонт* (Мурманск), *производство горно-шахтного оборудования* (Воркута) и *производство трелёвочных тракторов* (Петрозаводск).

Среди отраслей химической промышленности выделяются развитием *нефтеперерабатывающая промышленность* (Ухта) и *производство азотных удобрений* (Череповец).

На Европейском Севера развиты все виды *лесной и целлюлозно-бумажной промышленности*. Район занимает первое место в России по *заготовке древесины и производству бумаги*. Главными центрами лесной и деревообрабатывающей промышленности являются Архангельск, Сыктывкар, Мурманск, Петрозаводск, а целлюлозно-бумажной промышленности — Архангельск и Сыктывкар.

Среди отраслей лёгкой промышленности особое место в районе занимает *льняная промышленность* (Вологда).

В пищевой промышленности выделяются развитием *молочная* (Вологда) и *рыбная промышленность* (Мурманск, Архангельск, Петрозаводск).

Территорию района можно разделить на три сельскохозяйственных региона: на севере вдоль побережья морей Северного Ледовитого океана простирается *оленоводческо-промысловый район*, специализирующийся на традиционных занятиях народов Севера и поморов (оленоводство, охота, рыболовство и промысел морского зверя); бóльшую часть Европейского Севера занимает *лесо-промысловый район*, специализирующийся в молочном скотоводстве, выращиванием в долинах рек неприхотливых овощных культур, охоте и лесных промыслах; на юге района размещается *льно-животноводческий район*, где развиты молочное скотоводство, производство ржи, ячменя, овса, картофеля, овощей, кормовых культур и льна.

Важной отраслью хозяйства Северного района является *морское хозяйство*. Мурманск и Архангельск называют «воротами в Арктику», здесь начинается Северный морской путь.

Постепенно развивается и *рекреационное хозяйство* региона: Хибинны — излюбленное место любителей горнолыжного спорта, Карелия — водных видов спорта, а Кижы привлекают любителей русского деревянного зодчества.

2. Вам предстоит совершить перелёт зимой из Калининграда в Читу. К каким изменениям погодных условий вы должны быть готовы? Обоснуйте различие климатических показателей, используя карты атласа и другие источники географической информации. Объясните различия в климате этих двух городов.

Калининград расположен на западе Русской равнины на побережье Балтийского моря (приморское положение) в умеренном климатическом поясе, его умеренно континентальной области находящейся под влиянием Атлантического океана. Поэтому для Калининграда характерны мягкая зима, прохладное лето, небольшие годовые амплитуды температур воздуха и значительное количество осадков: средняя температура января здесь составляет примерно — 3°C, а июля — +17°C (амплитуда составляет всего 20°C) и за год выпадает более 800 мм осадков.

Чита расположена на юге Восточной Сибири (в горах Южной Сибири) и имеет внутриконтинентальное положение. Чита находит-

ся, также как и Калининград, в умеренном климатическом поясе, но в резко континентальной области, которая характеризуется очень суровой зимой, тёплым летом, большой годовой амплитудой температур и малым количеством осадков: средняя температура января в Чите опускается до -24°C , средняя температура июля составляет $+18^{\circ}\text{C}$ (амплитуда составляет 42°C), а за год выпадает чуть больше 300 мм осадков.

Поэтому при перелёте из Калининграда в Читу в зимнее время мы должны быть готовы к более холодной температуре воздуха (в то же время сухой холодный воздух Сибири переносится легче, чем более тёплый, но влажный воздух Прибалтики). Летом разница в температуре воздуха в среднем будет незначительна, однако в Чите возможен прогрев воздуха и до $+30^{\circ}\text{C}$.

3. Определите по статистическим материалам и сравните соотношение городского и сельского населения в разных частях страны (по выбору учителя).

Необходимо найти процентное соотношение городского и сельского населения разных регионов страны и сравнить их между собой, выделив регион, где уровень урбанизации окажется большим.

Высоким уровнем урбанизации отличаются: столичный регион, Северо-Запад России, а также северные малоосвоенные регионы.

БИЛЕТ № 11

1. Реки Северной Америки: различия по характеру течения, типу питания и режиму. Хозяйственное использование рек, экологические проблемы.

Крупнейшими реками Северной Америки являются Миссисипи с притоком Миссури (самая длинная река материка — 6420 км), река Святого Лаврентия, Рио-Гранде, относящиеся к бассейну Атлантического океана, Маккензи, впадающая в Северный Ледовитый океан, Юкон, Колумбия, Колорадо, относящиеся к бассейну Тихого океана. Бассейн внутреннего стока занимает незначительную площадь и не имеет крупных рек.

Миссисипи, река Святого Лаврентия, Маккензи, Юкон имеют преимущественно равнинный характер течения, а Колумбия и Колорадо — горный, причём река Колорадо славится своим каньоном, достигающим 1800 м глубины. На реках есть водопады, например,

всемирно известный Ниагарский водопад на реке Ниагара высотой более 50 м.

Большинство рек Северной Америки имеет смешанное питание с преобладанием дождевого, поэтому для них характерно весеннее половодье. Реки северной части материка, в том числе Юкон и Маккензи, имеют преимущественно снеговое питание, поэтому для них характерно весенне-летнее половодье, когда начинается таяние снега. Для Маккензи в весенний период характерны ледяные заторы.

Реки Северной Америки имеют большое значение в хозяйственной деятельности людей. На реках Колумбия, Колорадо и Теннесси (приток Миссисипи) построены мощные ГЭС. Миссисипи и река Святого Лаврентия имеют огромное транспортное значение, поэтому, например, Миссисипи часто называют «американской Волгой». Значительная часть воды рек южной части материка используется для орошения полей.

Многие реки Северной Америки испытывают серьезные экологические проблемы в результате деятельности человека: загрязнение промышленными отходами, снос в реки избытка минеральных удобрений, эрозионная деятельность рек, процесс опустынивания и снижения уровня воды в реках в юго-западных регионах США.

2. Население России крайне неравномерно размещено по её территории. Каковы основные причины, определяющие неравномерность размещения населения, какие проблемы возникают в связи с этим?

На размещение населения оказывают влияние несколько факторов:

1. *Природно-климатические условия* — чем благоприятнее условия для жизни человека, тем плотность населения больше (равнины Северного Кавказа, Центрально-Чернозёмный район), напротив, в регионах с экстремальными природными условиями плотность населения незначительна (Европейский Север, север Сибири и Дальнего Востока).

2. *Рельеф* — как правило, более плотно заселены равнины, чем горы, в то же время в горных регионах в межгорных котловинах может наблюдаться очень высокая плотность населения (Северный Кавказ).

3. *Экономическое развитие и освоённость территории* — в регионах с развитой промышленностью или сельским хозяйством плотность населения больше, что приводит к сплошному заселению территории (европейская часть России, юг Западной Сибири), а в экономически отсталых регионах (Калмыкия) или в районах нового освоения (Европейский Север, север Сибири и Дальнего Востока) характерно очаговое заселение вокруг какого-либо центра освоения.

4. *Традиции населения* — например, для народов Крайнего Севера необходимы обширные территории для охоты и оленеводства.

5. *Источники пресной воды* играют решающую роль в пустынных регионах, когда в оазисах концентрируется практически всё население (Калмыкия).

6. *Транспортные пути* — в России в слабоосвоенных регионах Севера, Сибири и Дальнего Востока характерна концентрация населения вдоль основных транспортных путей — вдоль рек или главных железных дорог (например, вдоль Транссибирской магистрали).

Неравномерность размещения населения приводит к избытку трудовых ресурсов и росту безработицы в одних регионах (национальные республики Северного Кавказа) и резкой их нехватке в ресурсодобывающих регионах (Европейский Север, север Западной Сибири, Восточная Сибирь и Дальний Восток), что затрудняет освоение азиатской части страны.

3. Сравните по статистическим материалам обеспеченность трудовыми ресурсами двух районов России (по выбору учителя).

Трудовые ресурсы — это население, способное к физическому и умственному труду. Трудовые ресурсы характеризуются двумя главными показателями: количеством и качеством.

Количество трудовых ресурсов зависит от численности населения и доли трудоспособного возраста и полового состава населения.

Качественные показатели зависят от уровня квалификации трудовых ресурсов.

При ответе необходимо учитывать потребности хозяйства рассматриваемых регионов в кадрах определённых профессий и уровне их квалификации.

Обеспеченность трудовыми ресурсами отдельных регионов России

| Примеры регионов | Тип региона | Характерные черты населения и трудовых ресурсов | | | | Вывод об обеспеченности трудовыми ресурсами | |
|--|------------------------|---|---------------------|-----------------------|---|---|--|
| | | Численность населения | Тип воспроизводства | Половой состав | Возрастной состав | | Уровень квалификации |
| Москва и Санкт-Петербург | столичные | большая | современный | преобладающие женщины | снижена доля детей и увеличена доля пожилых | высокий | хорошо обеспечены квалифицированными трудовыми ресурсами |
| Костромская, Ивановская области, Удмуртия, Мордовия, Республика Марий Эл | депрессивные | большая | современный | преобладающие женщины | снижена доля детей и увеличена доля пожилых | высокий и средний | избыток трудовых ресурсов |
| Свердловская, Челябинская, Самарская области, Пермский край, | индустриальные | большая | современный | преобладающие женщины | снижена доля детей и увеличена доля пожилых | высокий и средний | хорошо обеспечены трудовыми ресурсами |
| Курская, Белгородская, Тамбовская, Ростовская области, Краснодарский и Ставропольский край | индустриально-аграрные | большая | современный | преобладающие женщины | снижена доля детей и увеличена доля пожилых | средний | хорошо обеспечены трудовыми ресурсами |

| Примеры регионов | Тип региона | Характерные черты населения и трудовых ресурсов | | | | Вывод об обеспеченности трудовыми ресурсами | |
|--|-------------------|---|---------------------|---|---|---|--|
| | | Численность населения | Тип воспроизводства | Половой состав | Возрастной состав | | Уровень квалификации |
| Дагестан, Чечня, Ингушетия и др. республики Северного Кавказа, Калмыкия | национальные | большая | традиционный | преобладание женщин | увеличена доля детей | низкий | избыток трудовых ресурсов, нехватка квалифицированных кадров |
| Коми, Якутия, Ямало-Ненецкий, Ханты-Мансийский, Чукотский АО, Магаданская область, Камчатский край | ресурсодобывающие | малая | современный | преобладание мужчин или равная доля мужчин и женщин | увеличена доля людей трудоспособного возраста, уменьшена доля пенсионеров | низкий | нехватка трудовых ресурсов |

БИЛЕТ № 12

1. Австралия.

Общая физико-географическая характеристика.

Австралия — самый маленький материк Земли. Её площадь составляет всего 7,7 млн. км².

Главной особенностью географического положения Австралии является её удалённость от других материков нашей планеты. Австралия полностью расположена в Южном и Восточном полушариях Земли. Почти посередине её пересекает Южный тропик.

На западе Австралию омывает Индийской океан, на севере — Тиморское, Арафурское моря и залив Карпетария, а на юге — Большой Австралийский залив, также относящиеся к бассейну Индийского океана. На востоке Австралию омывают моря Тихого океана — Коралловое и Тасманово. От острова Новая Гвинея на северо-востоке Австралию отделяет Торресов пролив, а от Тасмании на юго-востоке — Басов пролив.

Береговая линия изрезана относительно слабо: на севере расположены полуострова Арнемленд и Кейп-Йорк, отделённые друг от друга заливом Карпетария, а на юго-востоке к Австралии примыкает остров Тасмания. Вдоль восточного побережья Австралии протягивается самый большой в мире коралловый риф — Большой Барьерный риф, длина которого превышает 2000 км.

Крайними точками Австралии являются: северная — м. Йорк, южная — м. Саут-Ист-Пойнт (Юго-Восточный), западная — м. Стип-Пойнт, восточная — м. Байрон.

Большую часть материка занимает древняя Австралийская платформа, поэтому в рельефе Австралии преобладают равнины, например, Центральная низменность, где находится самая низкая точка материка — уровень озера Эйр (–16 м) и Западно-Австралийское плоскогорье высотой до 600 м. На востоке находится область древней складчатости, которой соответствуют невысокие горы — Большой Водораздельный хребет, высшая точка которых — гора Косцюшко имеет высоту 2228 м. Поэтому Австралия является самым низким материком Земли. В тектоническом отношении Австралию называют самым спокойным материком: на её территории отсутствуют вулканы и землетрясения.

Недра Австралии богаты углём, железными, алюминиевыми, медными, никелевыми, полиметаллическими, титановыми, урановыми рудами, золотом, алмазами, благородным опалом.

Из-за того, что Австралия расположена в Южном полушарии, самым тёплым месяцем в Австралии является январь, а самым холодным — июль. На севере Австралии находится субэкваториальный пояс, для которого характерны жаркое и влажное лето (декабрь — февраль) и жаркая и сухая зима (июнь-август). Большую часть материка занимает тропический климатический пояс. Причём в центральных и западных районах Австралии преобладает жаркий (+24°C) сухой (менее 250 мм осадков) тропический климат, поэтому значительную часть Австралии занимают пустыни и полупустыни. Именно по этой причине Австралию называют и самым сухим материком нашей планеты. На восточные склоны Большого Водораздельного хребта пассаты приносят большое количество осадков со стороны Тихого океана и в районе города Кэрнс выпадает самое большое на материке количество осадков (более 2000 мм).

Южную часть Австралии занимает субтропический климатический пояс, для которого характерны сухое и жаркое лето (декабрь — февраль) и прохладная и влажная зима (июнь-август).

Австралия — единственный материк, на территории которого нет ледников, даже в горных районах снег бывает лишь непродолжительное время.

Австралия бедна внутренними водами. Крупнейшей рекой Австралии является река Муррей, самым большим притоком которой является Дарлинг. Почти 60 % территории Австралии относится к областям внутреннего стока. Для Австралии характерны пересыхающие реки, которые здесь называют криками (например, Куперс-крик). Крупнейшим озером Австралии является солёное бессточное пересыхающее озеро Эйр, в сухие периоды часто распадающееся на отдельные части. В то же время Австралия богата подземными водами (Большой Артезианский бассейн).

Большую часть Австралии занимают саванны и полупустыни.

Изолированность Австралии предопределило уникальность, *эндемичность* её животного и растительного мира. В саваннах, где преобладают коричневые, красные ферраллитные, красно-бурые, бурые почвы и глинозёмы, произрастают бутылочное дерево, различные виды эвкалиптов и акаций. Здесь проживают различные виды сумчатых животных (кенгуру, коала, вомбат, опоссумы) и яйцекладущих (ехидна и утконос), давно вымерших на других материках. Среди птиц следует выделить волнистых попугайчиков, какаду, страуса эму, лирохвоста. Единственный хищник саванн — дикая собака динго, пришедшая на материк вместе с аборигенами примерно 10 тысяч лет назад.

Типичными растениями полупустынь являются заросли колючих кустарников — скрэб. В пустынях много ящериц и ядовитых змей.

На северном и восточном побережьях материка находятся влажные и переменнно-влажные леса. Типичными почвами здесь являются желтозёмы и краснозёмы. Здесь растут пальмы, древовидные папоротники, фикусы, на берегу — мангровые заросли. Среди животных в лесах обитают райские птицы, казуары, древесные сумчатые, опоссумы, ехидны, крокодилы.

На юго-западе и юго-востоке Австралии находятся жестколистые и влажные вечнозелёные субтропические леса, представленные буком и огромными (до 70 м) эвкалиптами.

2. В большинстве развитых стран мира основная часть грузооборота приходится на автомобильный транспорт.

В России же лидирует железнодорожный. Какими причинами это обусловлено? Каковы особенности географии важнейших железных дорог страны?

Преобладание в грузообороте России железнодорожного транспорта объясняется огромными размерами страны. Автомобильный транспорт преобладает в грузообороте, как правило, небольших по территории стран мира. Автомобильный транспорт перевозит грузы в основном на короткие расстояния, в то время как железнодорожный — на большие, что и сказывается на грузообороте страны. К тому же грузоподъёмность железнодорожного состава во много раз больше самого мощного автомобиля. Снижение доли трубопроводного транспорта также повлияло на лидерство железных дорог в перевозке грузов — в последние годы в России увеличились перевозки нефти и нефтепродуктов именно железнодорожным транспортом.

Главной особенностью конфигурации железнодорожной сети России является её радиально-кольцевая структура в европейской части страны, широтно-меридиональная — на Урале и преимущественно широтная — в азиатской части России. На территории нашей страны находится самая длинная железнодорожная магистраль — Транссибирская, которая протягивается на 9000 км от Москвы до Владивостока. В тоже время для большинства регионов севера Сибири и Дальнего Востока характерно полное отсутствие железных дорог. Густота железнодорожной сети велика лишь в европейской части России, в то время как для азиатской её части характерны очень низкие показатели густоты железнодорожной сети.

3. Определите по карте географические координаты географических объектов (по выбору учителя).

Используя градусную сеть карты, определите географические координаты географических объектов, указанных учителем. Для

этого вспомните, что географические координаты определяются *географической широтой* (расстояние в градусах от экватора) и *географической долготой* (расстояние в градусах от начального меридиана). По градусной сетке, используя параллели, определите между какими параллелями находится объект и определите его примерную широту. Так как Россия полностью расположена в Северном полушарии, следовательно, широта на территории нашей страны может быть только *северной*. Затем по меридианам также определите географическую долготу. Большая часть России находится в Восточном полушарии и только её крайние восточные регионы (Чукотский полуостров) находятся в Западном полушарии, поэтому долгота на большей части страны до 180° меридиана — *восточная* и лишь на окраине Чукотки — *западная*.

БИЛЕТ № 13

1. Поволжье: экономико-географическая характеристика.

В состав Поволжского экономического района входят республика Татария и Калмыкия, Ульяновская, Пензенская, Самарская, Саратовская, Волгоградская и Астраханская области.

Площадь района составляет более 500 тыс. км². Особенностью географического положения является стержневое (вдоль Волги) размещение региона. Поволжье находится на юго-востоке европейской части России, имеет приграничное положение и, несмотря на выход к Каспийскому морю на юге, внутриконтинентальное географическое положение. На юго-востоке район выходит к государственной границе России с Казахстаном, являющимся, как и Россия, членом СНГ. На северо-востоке Поволжье граничит с Уральским, на севере — с Волго-Вятским, на северо-западе — с Центральным, на западе — с Центрально-Чернозёмным и на юго-западе — с Северо-Кавказским районом. Через территорию района проходят важнейшие транспортные пути, связывающие Запад и Восток, Центр и Юг России, а Россию — с Казахстаном и государствами Средней Азии. Благодаря этому район имеет безопасное политико-географическое, важное транспортно-географическое и выгодное экономико-географическое положение.

Район, расположенный на древней Русской платформе, покрытой мощным слоем осадочных пород, выделяется крупными запасами *нефти* — Ромашкинское (Татария) и Мухановское (Самарская область), месторождениями *природного газа* — Астраханское, *серы* — Астрахань и Самара, *поваренной соли* — озеро Эльтон (Вол-

гоградская область) и озеро Баскунчак (Астраханская область), *цементного сырья* — Вольск (Саратовская область). Поволжье богато *рыбными, агроклиматическими, почвенными и гидроэнергетическими ресурсами*. Лишь Калмыкия, расположенная на юге Поволжья, находится в области сухого континентального климата (полупустыни) и испытывает нехватку водных ресурсов. В то же время практически вся территория района подвержена периодическим засухам и суховеям.

Население Поволжья насчитывает 15 млн. человек. Средняя плотность населения составляет более 30 человек на 1 км². Однако население района размещается неравномерно. Наиболее плотно заселены северные регионы (в Татарии средняя плотность превышает 55 человек на 1 км²), а на юге плотность значительно снижается (например, в Калмыкии плотность населения равна 4 человека на 1 км²). Повсеместно наблюдается естественная убыль населения, исключение составляет лишь Калмыкия. В целом в районе преобладают женщины и происходит старение населения. Население района характеризуется сложностью национального и религиозного состава. В Поволжье проживают русские, татары, калмыки, немцы, казахи. Это единственный регион России, в котором проживают представители всех трёх мировых религий — *христианства* (русские, немцы), *ислама* (татары, казахи) и *буддизма* (калмыки). В районе наблюдается высокий уровень урбанизации: 73 % населения Поволжья проживает в городах. В районе три города — миллионера: Самара, Казань и Волгоград. Другими крупнейшими городами Поволжья являются: Саратов, Астрахань, Пенза, Ульяновск, Тольятти, Набережные Челны.

Важнейшими отраслями промышленной специализации в Поволжье являются добывающая промышленность, электроэнергетика, металлургия алюминия, машиностроение, химическая и пищевая промышленность.

Добывающая промышленность Поволжья выделяется развитием *нефтяной* (Татария и Самарская область), *газовой* (Саратовская и Астраханская области) и *горно-химической промышленности* (Астраханская и Самарская области).

Электроэнергетика — одна из важнейших отраслей хозяйства региона, причём Поволжье выделяется развитием всех видов энергетики и особенно *гидроэнергетики*. Крупнейшими ГЭС в районе являются Волгоградская и Волжская, ТЭС — Заинская, работают две АЭС — Балаковская и Димитровградская.

Чёрная металлургия Поволжья представлена лишь передельной металлургией (Волгоград) и *производством труб* (Волжский).

Важное значение имеет *металлургия алюминия* (Волгоград).

Машиностроение — главная отрасль промышленной специализации района, где выделяется *автомобилестроение* (около 80% легковых автомобилей, 99% троллейбусов, значительная часть грузовых автомобилей и вездеходов России — Тольятти, Ульяновск, Набережные Челны, Елабуга, Волжский, Энгельс), *судостроение* (Астрахань, Волгоград, Зеленодольск), *самолётостроение* (Самара, Казань, Ульяновск, Саратов), *часовая промышленность* (Пенза), *станкостроение* (Самара, Саратов), *тракторостроение* (Волгоград), *сельскохозяйственное машиностроение* (Сызрань, Котельниково, Фролово).

Химическая промышленность выделяется производством *полимеров* (Самара, Тольятти, Саратов, Балаково, Волгоград, Волжский, Казань, Нижнекамск), *переработкой нефти* (Самара, Саратов, Волгоград, Новокуйбышевск) и *газа* (Саратов), а также производством *минеральных удобрений* (Тольятти и Балаково).

Среди отраслей *лёгкой промышленности* наибольшее развитие получили *текстильная* (Камышин) и *меховая промышленность* (Казань).

Многоотраслевой состав в Поволжье имеет *пищевая промышленность*: *крупяная* (Волгоград и Самара), *мясная* (Казань, Самара, Волгоград), *маслобойная* (Саратов), *кондитерская* (Самара), *плодоовощная* и *рыбная* (Астрахань).

Оборонная промышленность выделяется развитием *авиационной, ракетно-космической и радиоэлектронной техники* (Казань, Ульяновск, Самара, Саратов), *производством бронетехники* (Волгоград) и *ядерного оружия* (Заречный).

Специализация *сельского хозяйства* в Поволжье изменяется с севера на юг. Практически всё Среднее Поволжье занимает *зерновой район*, специализирующийся на *молочно-мясном скотоводстве, овцеводстве, свиноводстве и птицеводстве, производстве пшеницы, ржи, проса, сахарной свёклы, подсолнечника, картофеля, горчицы*. Отраслями специализации Нижнего Поволжья являются: *овцеводство и мясное скотоводство, производство риса, плодовых и бахчевых культур*.

В Поволжье развиты все виды *транспорта*, но особое место играет *речной транспорт* региона, перевозящий около 1/3 всех грузов. Волга, называемая «главной улицей России» и связанная каналами с другими реками, образует единую глубоководную систему европейской части России. Крупными речными портами являются Казань, Самара, Саратов, Волгоград, а Астрахань, расположенная в дельте Волги является ещё и морским портом. Большая часть сухопутных

дорог пересекает район в широтном направлении, связывая Россию с Казахстаном, Центр — с Уралом и Сибирью.

Из Поволжья *вывозят*: нефть и нефтепродукты, природный газ, соль, электроэнергию, алюминий, легковые и грузовые автомобили, самолёты и вертолёты, станки, приборы, часы, тракторы, каучук, шины, меховые изделия, зерно, крупы, бахчевые культуры, овощные и плодовые консервы, мясные продукты, рыбу, шерсть. Из других регионов России и из-за рубежа в район *ввозят*: глинозём, уголь, чёрные и цветные металлы, лес, пушнину, ткани, товары народного потребления.

Основными направлениями развития хозяйства Поволжского экономического района должны стать: решение экологических проблем, связанных с загрязнением, воздушного и водного бассейнов, с истощением земельных, почвенных и рыбных ресурсов, строительство новых ирригационных систем, внедрение новейших энергоёмких, но водо- и материалосберегающих производств, внедрение безотходных технологий, развитие транспортного и точного машиностроения, решение проблем конверсии и возрождения ВПК, всестороннее развитие АПК.

2. Основоположник почвоведения В.В. Докучаев назвал почвы «зеркалом ландшафта». В чём заключается смысл этого образного выражения? Какие типы почв распространены на территории России? Как сельскохозяйственное использование земель может повлиять на изменение плодородия почв?

Смысл этого образного выражения заключается в многообразии факторов почвообразования и в чёткой зависимости образования и распространения различных типов почв от климата, внутренних вод, рельефа, горных пород, растительности, микроорганизмов, деятельности человека и т.д.

Размещение основных типов почв подчиненно закону географической зональности.

На островах Северного Ледовитого океана располагаются *почвы арктических пустынь*: маломощные, промёрзшие и абсолютно неплодородные.

В зоне тундры в районах Крайнего Севера расположены *тундрово-глеевые почвы* — маломощные, заболоченные, промёрзшие и неплодородные.

В зоне тайги в европейской части России и в Западной Сибири преобладают *подзолистые почвы*, мощность которых несколько больше, чётко выражены почвенные горизонты, гумусовый гори-

зонт слаб, что объясняется большим промывом почвы водой, часто заболоченные и малоплодородные.

В таёжной зоне Средней Сибири формируются *мерзлотно-таёжные почвы* — маломощные, сильно промёрзшие, неплодородные.

Для зоны смешанных лесов характерны *дерново-подзолистые почвы* — среднемощные, с чётким верхним слоем — дёрном, где ярко выражены другие основные почвенные горизонты. Гумусовый горизонт невелик, поэтому дерново-подзолистые почвы обладают средним плодородием.

В зоне широколиственных лесов располагаются *бурые лесные и серые лесные почвы* — среднемощные, с ярко выраженными почвенными горизонтами, ослабленный промыв почвы способствует накоплению гумуса, поэтому эти почвы обладают хорошим плодородием.

В степях формируются самые плодородные почвы — *чернозёмы*, в которых мощность гумусового горизонта может достигать 1 м. Мировым эталоном плодородия являются воронежские чернозёмы.

В сухих степях преобладают *каштановые почвы*, которые в отличие от чернозёма обладают меньшим содержанием гумуса, а в зоне полупустынь — *бурые полупустынные почвы*, формирующиеся в условиях недостаточного увлажнения, разреженной растительности. Эти почвы часто засолены и при близком расположении грунтовых вод здесь образуются *солончаки*.

Особые типы почвы образуются в горах (*горные типы почв*) и в долинах рек (*аллювиальные почвы*).

Сельское хозяйство может серьёзно влиять на изменение плодородия почв. При неправильном землепользовании (в том числе и перевыпасе скота) происходит истощение плодородия почв, их деградация, смыв и выветривание плодородного слоя, в южных районах происходят процессы опустынивания, а при неумеренном орошении — заболачивание или засоление почв. При рациональном землепользовании (правильной вспашке, севообороте, разумной химической и водной мелиорации, создании лесозащитных полос от воздействия ветровой эрозии, предотвращении оврагообразования и водной эрозии) можно не только восстановить естественное плодородие почвы, но и даже улучшить его.

3. Покажите на карте крайние точки России и определите наибольшую протяжённость её территории с запада на восток и с севера на юг.

Крайними географическими точками России являются: на севере *мыс Челюскин* (на полуострове Таймыр) и *мыс Флигели* на острове

Рудольфа (Земля Франца-Иосифа), на юге — район горы *Базардюзю* на Кавказе (на границе Дагестана с Азербайджаном), на западе — *Балтийская коса* (на границе Калининградской области с Польшей), на востоке — *мыс Дежнева* (на Чукотском полуострове) и *остров Ратманова* (в Беринговом проливе).

Определение расстояний возможно по масштабу или с использованием градусной сетки.

При определении расстояний по масштабу необходимо измерить расстояние в сантиметрах и полученные данные умножить на масштаб. В итоге мы получим расстояние в километрах.

При определении расстояний по градусной сетке по направлению север — юг, необходимо узнать широту северного и широту южного пункта, определить разницу в градусах и умножить на 111,1 км (1° любого меридиана равен 111,1 км).

При определении расстояний по направлению запад — восток необходимо узнать долготу западного и долготу восточного пункта (не забывайте, что крайние восточные точки России имеют западную долготу!), затем определить расстояние между этими пунктами в градусах. Если одинаковая долгота (обе восточные) — определить разницу, если разная долгота (одна — западная, другая восточная) — определить сумму) и умножить на соответствующий показатель для каждой параллели:

на 40° с.ш. — 1° равен 85,4 км;

на 50° с.ш. — 1° равен 71,7 км;

на 60° с.ш. — 1° равен 55,8 км;

на 70° с.ш. — 1° равен 38,2 км.

БИЛЕТ № 14

1. Сравнительная характеристика хозяйства двух крупных географических районов России (по выбору учителя).

Дайте сравнительную характеристику хозяйства двух регионов России по следующему плану:

- 1) значение регионов в хозяйстве России;
- 2) уровень развития хозяйства каждого региона;
- 3) отрасли специализации промышленности;
- 4) отрасли специализации сельского хозяйства;
- 5) развитие транспорта;
- 6) отрасли непродовольственной сферы;
- 7) вывод о развитии двух регионов.

Хозяйственная специализация экономических районов России

Название региона: Центральный.

Специализация промышленности: электроэнергетика, машиностроение, оборонная, химическая, лёгкая, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: молочное скотоводство, свиноводство, птицеводство, выращивание пшеницы, ржи, ячменя, овса, картофеля, овощей, кормовых культур, льна.

Специализация непроеизводственной сферы: управление, наука, образование, финансы, культура, спорт, гостиничное хозяйство и др.

Особенности развития транспорта: развиты все виды транспорта, кроме морского, самая густая транспортная сеть.

Важнейшие экономические центры: Москва, Подольск, Мытищи, Химки, Коломна, Тверь, Ярославль, Кострома, Владимир, Рязань, Тула, Калуга, Смоленск, Брянск, Орёл.

Название региона: Центрально-Чернозёмный.

Специализация промышленности: горнорудная, чёрная металлургия, машиностроение, химическая, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: молочно-мясное скотоводство, свиноводство, овцеводство, птицеводство, выращивание пшеницы, кукурузы, гречихи, картофеля, овощей, фруктов, сахарной свёклы, подсолнечника.

Специализация непроеизводственной сферы: слабо развита.

Особенности развития транспорта: развиты все виды сухопутного транспорта.

Важнейшие экономические центры: Курск, Белгород, Старый Оскол, Липецк, Воронеж, Тамбов.

Название региона: Волго-Вятский.

Специализация промышленности: машиностроение, оборонная, химическая, лесная, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: молочно-мясное скотоводство, свиноводство, выращивание пшеницы, ржи, ячменя, овса, картофеля, овощей, кормовых культур, льна.

Специализация непроеизводственной сферы: слабо развита.

Особенности развития транспорта: особая роль речного транспорта.

Важнейшие экономические центры: Нижний Новгород, Павлово, Киров, Йошкар-Ола, Чебоксары, Саранск, Арзамас.

Название региона: Северо-Западный.

Специализация промышленности: машиностроение, оборонная, химическая, лесная, лёгкая, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: молочное скотоводство, свиноводство, выращивание ржи, ячменя, овса, картофеля, овощей, кормовых культур, льна.

Специализация непроеизводственной сферы: управление, наука, образование, финансы, культура, спорт, гостиничное хозяйство и др.

Особенности развития транспорта: особая роль морского транспорта.

Важнейшие экономические центры: Санкт-Петербург, Великий Новгород, Псков, Великие Луки, Калининград.

Название региона: Северный.

Специализация промышленности: топливная, горно-рудная, горно-химическая, чёрная и цветная металлургия, машиностроение, оборонная, химическая, лесная и целлюлозно-бумажная, лёгкая, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: молочное скотоводство, свиноводство, оленеводство, выращивание ржи, ячменя, овса, картофеля, овощей, кормовых культур, льна.

Специализация непроеизводственной сферы: слабо развита.

Особенности развития транспорта особая роль водного транспорта, «ворота в Арктику».

Важнейшие экономические центры Мурманск, Архангельск, Петрозаводск, Сыктывкар, Воркута, Вологда, Череповец.

Название региона: Уральский.

Специализация промышленности: топливная, горно-рудная, горно-химическая, энергетика, чёрная и цветная металлургия, машиностроение, оборонная, химическая, лесная, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: молочно-мясное скотоводство, свиноводство, овцеводство, выращивание пшеницы, ржи, ячменя, овса, картофеля, овощей, кормовых культур, льна.

Специализация непроеизводственной сферы: наука, образование

Особенности развития транспорта развиты все виды сухопутного транспорта.

Важнейшие экономические центры: Екатеринбург, Нижний Тагил, Челябинск, Златоуст, Магнитогорск, Пермь, Уфа, Ижевск, Оренбург, Орск, Курган.

Название региона: Поволжский.

Специализация промышленности: топливная, горно-химическая, энергетика, металлургия алюминия, машиностроение, оборонная, химическая, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: молочно-мясное скотоводство, свиноводство, овцеводство, выращивание пшеницы, кукурузы, риса, бахчевых, овощей, горчицы, подсолнечника, сахарной свёклы.

Специализация непроеизводственной сферы: наука, образование.

Особенности развития транспорта: особая роль речного и трубопроводного транспорта.

Важнейшие экономические центры: Казань, Набережные Челны, Ульяновск, Самара, Тольятти, Саратов, Энгельс, Волгоград, Волжский, Астрахань.

Название региона: Северо-Кавказский.

Специализация промышленности: топливная, горно-рудная, цветная металлургия, машиностроение, химическая, лёгкая, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: мясо-молочное скотоводство, свиноводство, овцеводство, выращивание пшеницы, кукурузы, риса, бахчевых, овощей, подсолнечника, сахарной свёклы, чая, винограда, цитрусовых.

Специализация непроеизводственной сферы: курортное хозяйство.

Особенности развития транспорта: развиты все виды транспорта.

Важнейшие экономические центры: Ростов-на-Дону, Новочеркасск, Таганрог, Краснодар, Сочи, Новороссийск, Ставрополь, Пятигорск, Кисловодск, Владикавказ, Нальчик, Махачкала.

Название региона: Западно-Сибирский.

Специализация промышленности: топливная, горно-рудная, горно-химическая, энергетика, чёрная и цветная металлургия, машиностроение, оборонная, химическая, лесная, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: мясо-молочное скотоводство, свиноводство, овцеводство, оленеводство, выращивание пшеницы, кукурузы, картофеля, овощей, льна, подсолнечника, сахарной свёклы.

Специализация непроеизводственной сферы: наука, образование.

Особенности развития транспорта: особая роль трубопроводного транспорта.

Важнейшие экономические центры: Новосибирск, Омск, Тюмень, Сургут, Нижневартовск, Томск, Кемерово, Новокузнецк, Барнаул.

Название региона: Восточно-Сибирский.

Специализация промышленности: топливная, горно-рудная, горно-химическая, энергетика, цветная металлургия, машиностроение, оборонная, химическая, лесная и целлюлозно-бумажная, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: оленеводство, молочно-мясное скотоводство, овцеводство, очаговое земледелие.

Специализация непроеизводственной сферы: слабо развита.

Особенности развития транспорта: особая роль железнодорожного, водного и воздушного транспорта.

Важнейшие экономические центры: Красноярск, Норильск, Иркутск, Братск, Усть-Илимск, Абакан, Улан-Удэ, Чита.

Название региона: Дальневосточный.

Специализация промышленности: топливная, горно-рудная, цветная металлургия, машиностроение, лесная, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: оленеводство, молочно-мясное скотоводство, звероводство, выращивание пшеницы, риса, кукурузы, сои, овощей.

Специализация непродовольственной сферы: слабо развита.

Особенности развития транспорта: особая роль морского и воздушного транспорта.

Важнейшие экономические центры: Хабаровск, Комсомольск-на-Амуре, Якутск, Владивосток, Находка, Магадан, Петропавловск-Камчатский.

2. По количеству водных ресурсов Россия занимает одно из ведущих мест в мире, но в ряде регионов России, тем не менее, существует проблема водообеспечения. Какие это регионы? Почему возникают подобные проблемы? Каковы пути их решения?

В целом Россия хорошо обеспечена водными ресурсами. На её территории протекают такие гигантские реки как Волга, Северная Двина, Днепр, Дон, Нева, Обь, Иртыш, Енисей, Ангара, Лена, Амур, Колыма, расположены огромные пресные озёра, например, Ладожское, Онежское, Байкал; Ханка, созданы целые системы водохранилищ на Волге, Ангаре, Енисее и других реках. Поэтому большинство регионов России не испытывают проблем водообеспечения. Наиболее воддефицитными регионами России являются южные регионы европейской части страны: Центрально-Чернозёмный район, отдельные регионы Северного Кавказа и Калмыкия. Всё это — сельскохозяйственные регионы, где огромное количество воды расходуется на орошаемое земледелие, а Калмыкия к тому же вообще расположена в зоне полупустынь, где коэффициент увлажнения значительно меньше единицы. Значительные проблемы с водообеспечением испытывает Урал, где не много крупных рек, но зато развиты многие виды водоёмких производств (металлургия, химическая, лесная и целлюлозно-бумажная промышленность). Другие же регионы страны, как правило, сталкиваются не столько с проблемой нехватки воды, сколько с проблемой низкого качества и загрязнённости воды.

Для решения этих проблем следует уделить внимание развитию водосберегающих технологий (например, замкнутый водооборот), безотходных технологий, использованию огромных ресурсов под-

земных артезианских вод, рациональному использованию минеральных удобрений и предупреждению их выноса в реки и озёра, строительству очистных сооружений, запрету сброса промышленных и других отходов в водоёмы, запрету сплава леса и сброса снега после уборки с улиц в крупных промышленных городах в водоёмы, строительству снегоплавильных станций с системами очистки воды и т.д.

3. Местное и поясное время. Решите задачи на определение различий поясного времени на территории страны (по выбору учителя).

Каждый соседний часовой пояс отличается по времени ровно на 1 час. К западу время вычитается, к востоку — прибавляется.

Для решения задачи необходимо по карте часовых поясов определить номер часовых поясов пунктов, указанных в задании.

Например, Москва находится во II часовом поясе, а Петропавловск-Камчатский — в X. Следовательно, разница во времени составляет 8 часов ($10 - 2 = 8$). Если известно, что в Москве 15 часов 00 минут, а Петропавловск-Камчатский расположен к востоку от Москвы, то разница во времени прибавляется: $15.00 + 8.00 = 23.00$.
Ответ: поясное время в Петропавловске-Камчатском 23 часа.

БИЛЕТ № 15

1. Химическая промышленность России: значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды.

Значение химической промышленности постоянно возрастает. Её продукция используется во всех сферах человеческой деятельности и в быту.

В то же время необходимо отметить, что основными проблемами развития отечественной химической промышленности являются сильный перекос в её структуре в сторону основной химии, слабое развитие новейших и наукоёмких видов химической промышленности (особенно химии полимеров, тонкой и бытовой химии), низкое качество продукции, неконкурентоспособность на мировом рынке, экологическая опасность многих её видов.

На территории России сформировалось несколько химических баз: Центральная, Волго-Уральская, Сибирская и Северо-Европейская.

Центральная химическая база производит почти половину продукции химической промышленности и охватывает территорию

Центрального, Центрально-Чернозёмного, Волго-Вятского и Северо-Западного экономических районов. Она ориентирована на научный потенциал и потребителя, отличается ресурсодефицитностью и универсальным составом. Здесь развиты практически все виды химической промышленности: *добыча фосфоритов* (Рудничный, Егорьевск и Брянск), *производство фосфорных удобрений* (Воскресенск), *азотных удобрений* (Великий Новгород, Россошь, Липецк), *нефтепереработка* (Москва, Ярославль, Рязань, Кстово, Кириши), *производство пластмасс* (Орехово-Зуево), *химических волокон* (Рязань, Тверь, Клин, Курск), *синтетического каучука* (Ярославль, Воронеж), *переработка полимеров* (Москва, Санкт-Петербург, Ярославль, Воронеж), *тонкая химия* (Москва и Санкт-Петербург), *бытовая химия* (Москва, Одинцово, Новомосковск, Ярославль).

Волго-Уральская база — хорошо обеспечена сырьём (нефть, газ, калийные и поваренные соли, сера) и ориентирована не только на их источники, но и на энергетику Поволжья, отходы и потребности металлургического производства Урала. Волго-Уральская химическая база производит треть всей продукции химической промышленности России. Здесь получили развитие *производство кислот, солей и щелочей* (Красноуральск, Первоуральск, Стерлитамак), *калийных удобрений* (Соликамск и Березники), *азотных удобрений* (Тольятти, Нижний Тагил и Салават) и *фосфорных удобрений* (Балаково и Красноуральск), *нефтехимия* (Самара, Волгоград, Уфа, Пермь), *газохимия* (Альметьевск, Саратов, Оренбург), *производство пластмасс* (Самара, Волгоград, Уфа), *химических волокон* (Саратов, Балаково, Волжский), *синтетического каучука* (Тольятти, Казань, Нижнекамск, Волжский), *переработка полимеров* (Екатеринбург, Нижнекамск, Волжский), *фотохимия* (Казань).

Сибирская химическая база является наиболее перспективной. Она обладает огромными запасами химического сырья (нефти, газа, угля, солей). Сибирская база производит шестую часть продукции химической промышленности. Она специализируется на *производстве солей, кислот и щелочей* (Ачинск, Усолье-Сибирское), *азотных удобрений* (Кемерово и Ангарск), *полимеров* (Омск, Барнаул, Кемерово, Красноярск, Ангарск), *переработке полимеров* (Омск, Томск, Барнаул, Красноярск), *нефтехимия* (Омск, Тобольск, Томск, Ачинск, Ангарск).

Северо-Европейская база — самая слаборазвитая (всего 2% продукции отрасли) ввиду сырьевой направленности региона. Развитие получили лишь *горно-химическая промышленность* — добыча апатитов (Апатиты), *нефтехимия* (Ухта) и *производство азотных удобрений* (Череповец).

Многие виды химической промышленности являются экологически грязными и представляют опасность для природной среды и здо-

ровья человека. В первую очередь это относится к нефтеперерабатывающей промышленности, основной химии и химии полимеров. Поэтому для решения экологических проблем, связанных с химической промышленностью необходимо строительство очистных сооружений, введение безотходных технологий производства, вывод предприятий за черту крупных городов, совершенствование технологий и поиск новых экологически чистых материалов, комплекс природозащитных и природовосстановительных мероприятий.

2. Известно, что 1/3 территории России приходится на сейсмически опасные районы. Где в России наиболее вероятны землетрясения? Как вероятность землетрясений учитывается в жизни и хозяйственной деятельности населения этих районов? Каковы меры защиты от землетрясений?

Наиболее вероятны землетрясения на юге и востоке России: в горных районах Северного Кавказа (Большой Кавказ), в горах Южной Сибири и на Дальнем Востоке (Тихоокеанское огненное кольцо).

В сейсмически опасных регионах должны строиться сейсмостойкие здания, между домами должно оставаться большее пространство — более широкие улицы, дворы и т.д. Предупредить наступление землетрясения довольно сложно, но иногда возможно. Во время начавшегося землетрясения необходимо быстро покинуть здание и отойти подальше от него, сесть или лечь на землю. Если нет возможности выйти из дома, то следует встать в дверных проёмах, ни в коем случае не пользоваться лифтом. Хозяйственные службы должны отключить систему энерго- и газоснабжения. А после окончания землетрясения нельзя входить в уцелевшие здания до осмотра и разрешения представителей МЧС.

3. Составьте по картам и статистическим материалам сравнительную характеристику двух районов добычи нефти, газа или угля (по выбору учителя).

Используя приведённый план, дайте характеристику заданных вам районов добычи нефти природного газа или угля:

- 1) географическое положение районов;
- 2) величина запасов, размеры добычи и тенденции её изменения;
- 3) особенности добычи сырья (условия и характер добычи, мощность и глубина залегания пластов, себестоимость добычи);
- 4) положение относительно главных потребителей, а также главных транспортных путей;
- 5) вывод о значении в народном хозяйстве.

1. Чёрная металлургия России: хозяйственное значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды.

Чёрная металлургия — одна из важнейших отраслей народного хозяйства России. Чёрная металлургия обеспечивает сырьём важнейшие отрасли хозяйства и прежде всего машиностроение, транспорт и строительство.

В размещении чёрной металлургии России выделяют три главных металлургических базы: Центральную, Уральскую и Сибирскую.

Центральная металлургическая база охватывает почти всю европейскую часть страны. Центр в последние годы резко увеличил своё значение, обогнал Урал по производству проката и в ближайшее время может даже обогнать Урал по производству чёрных металлов. Центральная база полностью обеспечивает себя железными рудами и коксующимся углём и в значительной мере использует вторичное сырьё — металлолом, и поэтому здесь преобладают предприятия передельной металлургии (Москва, Электросталь, Орёл, Нижний Новгород, Выкса, Санкт-Петербург, Колпино, Волгоград), однако большую часть металла производят металлургические комбинаты в Череповце и Липецке. Именно здесь находится единственный в стране электрометаллургический комбинат в городе Старый Оскол.

Уральская металлургическая база, располагающаяся в Уральском экономическом районе, характеризуется ресурсо- и энергодефицитностью, высочайшим уровнем концентрации производства, преобладанием центров полного цикла. 2/3 потребляемых железных руд и почти весь коксующийся уголь ввозится на Урал из других регионов страны (КМА, Карелия, Кузбасс) и из Казахстана. На Урале находится самый большой в России Магнитогорский металлургический комбинат. Крупнейшими металлургическими центрами Урала являются Магнитогорск, Нижний Тагил, Челябинск и Ново-троицк. Важными центрами передельной металлургии Урала являются Екатеринбург, Пермь, Ижевск и Златоуст.

Сибирская база занимает южную часть Западной и Восточной Сибири и имеет большое перспективное значение, основываясь на собственных ресурсах. Крупнейшим центром Сибирской металлургической базы является Новокузнецк. Передельные заводы расположены в Новосибирске, Гурьевске, Красноярске и Петровске-Забайкальском.

Формирующаяся *Дальневосточная металлургическая база*, обладающая значительными ресурсами для развития отрасли, пред-

ставлена одним центром передельной металлургии в Комсомольске-на-Амуре.

2. Вам необходимо разработать маршрут путешествия по России с целью увидеть наиболее полный набор природных зон равнин. По какой равнине и в каком направлении следует путешествовать? Используя различные источники географической информации, обоснуйте свой выбор.

Чтобы увидеть наиболее полный набор природных зон равнин следует для выбора маршрута путешествия воспользоваться физической картой России и картой «Природные зоны России». Наиболее оптимальным будет путешествие по Русской (Восточно-Европейской) равнине с северо-запада на юго-восток, например, по маршруту Мурманск — Петрозаводск — Москва — Тула — Воронеж — Волгоград — Астрахань. Этот маршрут учитывает транспортные пути и позволяет увидеть следующие природные зоны: тундру и лесотундру (на севере Кольского полуострова), тайгу (в Карелии), смешанные леса (Подмосковье), широколиственные леса (Тульская область), лесостепь (Воронежская область), степную зону (Придонье) и полупустыни (Прикаспийская низменность).

3. Оцените по картам и статистическим материалам природные условия и ресурсы одного из географических районов России (по выбору учителя).

Дайте оценку природных условий и ресурсов заданного вам учителем географического региона по плану:

- 1) географическое положение;
- 2) рельеф;
- 3) климат;
- 4) минеральные ресурсы;
- 5) неминеральные ресурсы;
- 6) вывод о ресурсообеспеченности

**Природно-ресурсный потенциал важнейших
физико-географических районов России**

| <i>Географический район</i> | <i>Географическое положение</i> | <i>Рельеф</i> | <i>Климатические условия</i> | <i>Минеральные ресурсы</i> | <i>Неминеральные ресурсы</i> | <i>Вывод о ресурсообеспеченности</i> |
|-----------------------------|--|---|---|--|--|--|
| Русская равнина | Запад России, выход к морям Северного Ледовитого и Атлантического океана | Сочетание низменностей и возвышенностей | Субарктический климат на севере, умеренный умеренно континентальный на большей части, умеренный резко континентальный в Прикаспийской низменности | Нефть и природный газ (Урало-Поволжье и Европейский Север), каменный уголь (Печорский и Донецкий бассейны), бурый уголь (Подмосковный бассейн), железные руды (КМА, Карелия и Кольский п-ов), алюминиевые руды (Бокситогорск, Хибин), никелевые и медные руды (Кольский п-ов), пова- | Лесные и пушные ресурсы (Европейский Север), водные ресурсы (кроме Калмыкии), гидроэнергетические ресурсы (Поволжье, Карелия), почвенные и агроклиматические ресурсы (юг Русской равнины), рекреационные ресурсы | Разнообразные природные условий и ресурсов, в целом — благоприятные условия для развития хозяйственной деятельности, нехватка топливных ресурсов и руд цветных металлов, обеспеченность рудами черных металлов и химического сырья |

| Географический район | Географическое положение | Рельеф | Климатические условия | Минеральные ресурсы | Неминеральные ресурсы | Вывод о ресурсообеспеченности |
|----------------------|--|--|--|---|---|---|
| Кавказ | Юго-Запад России, выход к морям Атлантического океана и Каспийскому морю | Равнины Предкавказья и молодые высокие горы Большого Кавказа | Южная часть умеренного климатического пояса, на Черноморском побережье — субтропический пояс | Нефть (Дагестан, Чечня), природный газ (Ставрополье), руды цветных металлов (Большой Кавказ), минеральные воды (Кавказ) | Гидроэнергетические ресурсы (Большой Кавказ), почвенные и агроклиматические ресурсы (Предкавказье), рекреационные ресурсы (Азово-Черноморское побережье, Центральный и Западный Кавказ) | Наилучшие условия для развития сельского хозяйства и рекреационной деятельности |
| Урал | Граница европейской и | Древние низкие горы | Северная часть — субарктиче- | Выделяется запасами руд чёрных и | Лесные на севере, почвенные и | Истощение запасов топливных, рудных |

| | | | | | | |
|----------------------|--|-------------|---|---|--|---|
| Географический район | Географическое положение | Рельеф | Климатические условия | Минеральные ресурсы | Неминеральные ресурсы | Вывод о ресурсообеспеченности |
| Западная Сибирь | Запад азиатской части России к Карскому морю | Низменность | Арктический и субарктический пояс на севере, умеренный континентальный — на большей части | Огромны запасы нефти (Сургут, Самоглор, Мегйон) и природного газа (Уренгой, Ямбург) | Лесные, пушные, водные ресурсы на большей части, почвенные — на юге. | Главная топливная база России, на севере — неблагоприятные условия для жизни и деятельности человека, на юге — важный сельскохозяйственный регион |
| | азиатской части России | | ский климат, на большей части — умеренно-континентальная область умеренного климата | цветных металлов: железных (Качканар, Гай, Магнитогорск), медных (Ревда, Карабаш, Сибай, Гай), никелевых (Верхний Уфалей, Реж), алюминиевых руд (Сулея), асбеста (Асбест), графита (Тайгинское) | агроклиматические — на юге | и нерудных минеральных ресурсов, нехватка водных ресурсов |

| Географический район | Географическое положение | Рельеф | Климатические условия | Минеральные ресурсы | Неминеральные ресурсы | Вывод о ресурсообеспеченности |
|----------------------------------|--|---|---|---|--|---|
| Горы Южной Сибири | Юг азиатской части России, внутриконтинентальное положение | Средние горы (Алтай, Саяны, Яблоновый хребт, Алданское нагорье, др.) | Умеренный резко континентальный климат | Каменный уголь (Кузбасс), руды чёрных и цветных металлов: железных (Горная Шория), медных (Удокан), полиметаллических (Салаир, Алтай, Забайкалье), урана, золота, асбеста, флюорита | Лесные, водные, гидроэнергетические, рекреационные (Алтай, Байкал) | Хорошая обеспеченность природными ресурсами, огромный гидроэнерготенциал |
| Средняя и Северовосточная Сибирь | Север Евразии, выход к морям Северного Ледовитого океана | Сочетание различных форм рельефа: равнин (Северосибирская, Яно-Индигирская, Колымская низменности, Среднесибирское плоскогорье, Приленское плато), средневысотных гор (Быр- | Арктический на севере (Таймыр), субарктический в северной части и умеренный резко континентальный на юге, господство вечной мерзлоты на всей территории | Природный газ (Ковытинское, Вилюйское), каменный уголь (Тунгусский, Таймырский бассейны), бурый уголь (Ленский, часть Канско-Ачинского бассейна), оловянные руды (Верхоянский хр.), | Лесные, пушные, водные, гидроэнергетические ресурсы | Экстремальные условия на всей территории, огромный малоиспользуемый ресурсный потенциал, на большей части территории растениеводство невозможно |

| Географический район | Географическое положение | Рельеф | Климатические условия | Минеральные ресурсы | Неминеральные ресурсы | Вывод о ресурсообеспеченности |
|----------------------|--|---|---|--|--|---|
| Дальний Восток | Восток России, выход к Тихому и Северному Ледовитому океанам | Средние горы, вулканизм (Камчатка и Курильские острова) | Субарктический на севере, умеренный морской (Камчатка), умеренный муссонный (южная часть) | Топливные ресурсы шельфа Охотского и Берингова морей, цветные металлы: оловянные (Певек, Кавалерово), полиметаллические (Дальнегорск), золото (Золотая Гора) | Лесные, рыбные, пушные, водные, гидроэнергетические ресурсы, энергия морских приливов, геотермальные ресурсы | Неблагоприятные условия на большей части территории, слабое использование ресурсного потенциала региона |

1. Городское и сельское население России. Крупнейшие города и агломерации. Роль крупнейших городов в жизни страны.

Население по месту проживания делится на городское и сельское.

Город — это населённый пункт, отличающийся большой численностью населения (как правило, более 12 тыс. человек), и где большая часть экономически активного населения занята в промышленности или в сфере услуг. *Сельские населённые пункты* характеризуются небольшой численностью жителей, а главное тем, что их жители заняты преимущественно в сельском хозяйстве. В настоящее время в городах проживает 73% населения России, следовательно, в сельских населённых пунктах — 27%.

Доля городского населения страны называется *уровнем урбанизации*. На уровень урбанизации влияют следующие факторы:

1) уровень экономического развития страны или региона — в промышленно развитых странах или регионах уровень урбанизации значительно выше, чем в аграрных;

2) природно-климатические условия — чем хуже природные условия для развития сельского хозяйства, тем выше уровень урбанизации;

3) традиции населения — жители Крайнего Севера продолжают жить в сельской местности, так как их основным занятием является оленеводство, охота и рыболовство;

4) миграции — одной из наиболее массовых миграций является миграция населения из села в город, что напрямую будет снижать долю сельского и увеличивать долю городского населения.

Наибольший уровень урбанизации характерен для промышленно развитых регионов Центрального, Северо-Западного, Волго-Вятского и Уральского экономических районов, а также в регионах с крайне неблагоприятными природными условиями — Европейского Севера, Сибири и Дальнего Востока, где в городах проживает более $\frac{3}{4}$ населения.

Наименьший уровень урбанизации характерен для Северного Кавказа (56%) и Центрально-Чернозёмного района (65%).

Среди субъектов Федерации наивысший уровень урбанизации зафиксирован в городах федерального значения — в Москве и Санкт-Петербурге (по 100%), а также в Мурманской и Магаданской областях (по 92%), а наименьший — в Усть-Ордынском Бурятском автономном округе, где городское население отсутствует.

Крупнейшими городами России являются Москва (12,5 млн. человек), Санкт-Петербург (4,5 млн.) и Новосибирск (1,5 млн.). В число городов-миллионеров входят также Нижний Новгород, Самара, Казань, Волгоград, Екатеринбург, Челябинск, Уфа, Пермь, Ростов-на-Дону и Омск.

Скопление городов называется *городской агломерацией*. Городские агломерации бывают двух видов: *моноцентрические* (Московская, Петербургская, Самарская, Новосибирская, Нижегородская и т.д.) и *полицентрические* (Кузбасс).

Крупнейшими по численности населения городскими агломерациями в России являются Московская (около 15 млн. человек), Петербургская (5,5 млн. человек) и Самарская (2,5 млн. человек), Нижегородская и Новосибирская (около 2 млн. человек).

Крупнейшие города играют первоочередную роль в жизни страны: в них не только концентрируется большая часть населения, но они являются и главными административными, экономическими, транспортными, научными, культурными и спортивными центрами России.

2. Люди всегда стремились предсказать погоду.

Раньше для этого использовались народные приметы, сейчас используются научные достижения и сложные технологии.

Почему знание погодных условий имеет большое значение для хозяйства и для каждого человека? Как изучают элементы погоды? Какие типы погоды характерны для вашей местности?

Прогноз погоды — предсказание состояния погоды, основанное на анализе изменений и современного состояния погоды на большой территории. Знание погодных условий имеет большое значение как для хозяйства (особенно сельского хозяйства, работы транспорта, коммунальных служб и т.д.), так и для каждого человека, ведь в зависимости от погоды нам требуется различная одежда, обувь, мы планируем свой отдых и работу.

Особое внимание при прогнозе погоды уделяют распределению и изменению атмосферного давления, которое измеряют с помощью барометров-анероидов, направлению (флюгер) и силе ветра (анемометр), влажности воздуха (гигрометры и психрометр) и температуре воздуха (термометры).

Для изучения погоды создаются метеорологические станции, где используются многие специальные приборы и средства — шары-пилоты, радиозонды, метеорологические ракеты и спутники.

Для ответа на вопрос о характерных типах погоды вашей местности, вспомните особенности климата территории, где вы живёте и типичные для вашей местности типы погод.

3. Определите по статистическим материалам основные статьи экспорта и импорта России.

Внимательно ознакомьтесь со статистическими данными. Не трудно заметить, что в экспорте России преобладает минеральное топливо (особенно нефть и природный газ), чёрные и цветные металлы и их руды. В то время как в российском импорте преобладают машины и оборудование, продукция химической промышленности, продукты питания и товары народного потребления.

См. также билет 23 вопрос 1.

БИЛЕТ № 18

1. Высотная поясность. Характеристика природы одного из горных районов страны (по выбору учащегося).

Высотная поясность — это изменение природных комплексов в зависимости от высоты места. При подъёме в горы на каждый километр температура воздуха опускается примерно на 6°C , возрастает количество осадков, изменяется почвенный покров, растительность и животный мир. Набор высотных поясов зависит от географического положения и высоты гор.

Рассмотрим природу горного района на примере Алтая.

Алтай — горная страна в западной части Южной Сибири.

Алтай — древние горы, сформировавшиеся в результате герцинской и каледонской складчатости. В современную кайнозойскую эру Алтай испытал дополнительные поднятия, поэтому относится к возрождённому складчато-глыбовым горам. Высота высшей точки Алтая горы Белухи достигает 4506 м, что делает Алтай одной из самых высоких горных систем нашей страны.

Недра Алтая богаты рудами чёрных и цветных металлов: железными, марганцевыми, полиметаллическими, вольфрамовыми, ртутными, сурьмяными рудами, золотом и др.

Для Алтая характерен умеренный резко континентальный климат, однако он значительно прохладнее и более влажный, чем на соседних равнинах юга Западной Сибири. Средняя температура января составляет -16°C , а в Чуйской котловине достигает -32°C , в то время как средняя температура июля составляет $+8$ — $+16^{\circ}\text{C}$. На

высоте 2100–2300 м располагается снеговая линия, выше которой расположены ледники. На западных склонах выпадает до 2000 мм осадков, тогда как на восточных — только 700 мм. Малоснежная зима в восточных районах Алтая способствует глубокому промерзанию почв и формированию островной многолетней мерзлоты.

Реки Алтая имеют преимущественно снеговое и дождевое питание. Здесь берут своё начало Бия и Катунь, при слиянии которых образуется Обь. Озёра Алтая располагаются в тектонических котловинах, особой известностью пользуется Телецкое озеро.

У западных и северо-западных предгорий Алтая располагается степная зона с разнотравно-злаковой растительностью на чернозёмных почвах. Здесь водятся хомяки, суслики, полёвки. На высоте 500–1500 м расположены горные леса с преобладанием сибирской пихты, кедра, ели, сибирской лиственницы, осины, берёзы, облепихи на серых лесных почвах и бурозёмах. Типичными животными таёжной части Алтая являются медведь, рысь, лисица, соболь, горностай, колонок, белка, кабарга, марал, из птиц — глухарь, рябчик, тетерев, кедровка. Выше — на высоте 1800–2000 м располагаются субальпийские и альпийские луга, где обитают горный козёл, снежный барс, алтайская пищуха. Альпийские луга сменяются горной тундрой, а на высоте 2300–3000 м начинается царство вечных снегов.

Население Горного Алтая (алтайцы) традиционно занимается овцеводством, яководством, пантовым оленеводством и очаговым земледелием. Живописность Алтая способствует развитию горных курортов (Белокуриха), притоку в летнее время туристов и альпинистов.

2. Почти 90% продукции машиностроения выпускается в европейской части России. Какими факторами это обусловлено? Сравните факторы размещения разных отраслей машиностроительного комплекса и приведите примеры центров машиностроения России, на размещение которых оказывают влияние эти факторы.

Такие высокие показатели доли европейской части страны в общем выпуске машиностроительной продукции объясняются целым рядом факторов.

1. Европейская часть России обладает лучшей по развитию и густоте транспортной сетью, а именно *транспортный фактор* размещения наиболее важен для автомобилестроения (Тольятти, Нижний Новгород, Набережные Челны, Ульяновск, Елабуга, Серпухов, Ликино-Дулёво, Калининград, Всеволожск, Таганрог, Энгельс) и

железнодорожного машиностроения (Коломна, Муром, Людиново, Черкасск, Тверь, Орехово-Зуево). В европейской части страны расположены крупные морские (Санкт-Петербург, Калининград, Архангельск) и речные порты страны (Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Волгоград, Астрахань, Великий Устюг), что способствует развитию судостроения (*потребительский фактор размещения*).

2. В европейской части России производится подавляющая часть чёрных металлов (*сырьевой фактор размещения*), что приводит к развитию тяжёлого и металлоёмкого машиностроения (Санкт-Петербург, Колпино, Москва, Электросталь, Белгород, Екатеринбург, Орск, Таганрог, Волгодонск).

3. В Западной экономической зоне проживает 80% населения страны, что способствует развитию трудоёмких видов машиностроения (*фактор трудовых ресурсов*) и отраслей машиностроения, ориентированных на потребителя (*потребительский фактор*) — точное машиностроение, электротехническая, часовая промышленность и др. (Москва, Санкт-Петербург, Великий Новгород, Углич, Воронеж, Нижний Новгород, Казань, Пенза, Самара).

4. В европейской части России находятся важнейшие научные центры (*фактор наукоемкости*), что обуславливает развитие наукоемкого машиностроения: авиационной промышленности (Москва, Санкт-Петербург, Ярославль, Воронеж, Казань, Самара, Ульяновск, Саратов, Таганрог), ракетостроения (Королёв, Москва, Калининград, Златоуст, Волгоград), электронной промышленности (Зеленоград, Москва, Санкт-Петербург, Самара, Казань, Воронеж).

5. Именно Западная экономическая зона производит почти 90% сельскохозяйственной продукции, что объясняет развитие в европейской части сельскохозяйственного машиностроения: тракторостроения (Челябинск, Волгоград, Липецк, Владимир, Чебоксары, Санкт-Петербург, Петрозаводск) и комбайностроения (Ростов-на-Дону, Таганрог, Тула, Бежецк, Рязань, Люберцы), имеющих *потребительский фактор размещения*.

3. Оценка по картам агроклиматических ресурсов своей местности.

Используя различные карты атласа «Климатическая карта России», «Почвы России», «Агроклиматические ресурсы России» и другие, дайте оценку агроклиматических ресурсов своей местности по следующему плану:

1) Географическое положение своей местности.

2) Особенности климатических условий (тип климата, средние температуры января и июля, годовое количество осадков и их сезонность, коэффициент увлажнения — соотношение годового количества осадков к испаряемости).

3) Определите сумму температур воздуха выше $+10^{\circ}\text{C}$ (сумму активных температур) своей местности.

4) Типичные почвы своей местности.

5) Сельскохозяйственные культуры, характерные для вашей местности.

6) Вывод о влиянии агроклиматических ресурсов на развитие сельского хозяйства.

БИЛЕТ № 19

1. Многообразие стран современного мира, их основные типы.

На современной политической карте мира насчитывается около **240** стран, примерно **200** из которых — независимые страны, т.е. *государства*.

Примерами зависимых стран являются Гибралтар, остров Святой Елены, Бермудские и Фолклендские острова (Великобритания), Гренландия и Фарерские острова (Дания), Гвиана, Новая Каледония и Французская Полинезия (Франция), Пуэрто-Рико и Американское Самоа (США).

Таблица 3

Крупнейшие страны мира по площади территории и численности населения в 2012 году

| Страны | Площадь территории (млн. кв. км) | Страны | Численность населения (млн. человек) |
|--------------|----------------------------------|--------------|--------------------------------------|
| 1. Россия | 17,1 | 1. Китай | 1343 |
| 2. Канада | 10,0 | 2. Индия | 1205 |
| 3. Китай | 9,6 | 3. США | 318 |
| 4. США | 9,4 | 4. Индонезия | 248 |
| 5. Бразилия | 8,5 | 5. Бразилия | 205 |
| 6. Австралия | 7,7 | 6. Пакистан | 190 |
| 7. Индия | 3,3 | 7. Нигерия | 170 |
| 8. Аргентина | 2,8 | 8. Бангладеш | 161 |
| 9. Казахстан | 2,7 | 9. Россия | 138 |
| 10. Судан | 2,5 | 10. Япония | 127 |

По размерам территории выделяют 10 самых больших стран мира, площадь которых превышает 2,5 млн. км² — Россия, Канада, Китай, США, Бразилия, Австралия, Индия, Аргентина, Казахстан и Судан. Их противоположностью являются карликовые государства. Самым маленьким государством мира называют Ватикан, занимающий один квартал Рима.

Крупнейшими по **численности населения** являются Китай, Индия, США, Индонезия, Бразилия, Пакистан, Нигерия, Бангладеш, Россия и Япония.

По особенностям географического положения различают страны:

1) **приморские** (т.е. имеющие выход к морю) — Россия, Украина, Финляндия, Франция, Иран, Алжир, Египет, Нигерия, Танзания, ЮАР, США, Канада, Мексика, Бразилия, Аргентина и др.;

2) **внутриконтинентальные** (т.е. не имеющие выход к морю) — Белоруссия, Казахстан, Узбекистан, Чехия, Словакия, Австрия, Швейцария, Афганистан, Непал, Монголия, Лаос, Чад, Нигер, Ботсвана, Замбия, Зимбабве, Эфиопия, Боливия, Парагвай и др.;

3) **островные** (т.е. страны, расположенные на островах) — Великобритания, Ирландия, Исландия, Кипр, Шри-Ланка, Мадагаскар, Куба, Ямайка, Гаити, Папуа — Новая Гвинея, Новая Зеландия, Фиджи и др.;

4) **страны-архипелаги** (т.е. страны расположенные на группе островов) — Япония, Индонезия, Филиппины, Мальдивские Острова, Коморские Острова, Багамские Острова, Кирибати и др.;

5) **полуостровные** (т.е. страны, расположенные на полуостровах) — Испания, Португалия, Норвегия, Швеция, Дания, Италия, Греция, Турция, Саудовская Аравия, Индия, Вьетнам, Таиланд, КНДР, Южная Корея, Сомали и др.

По уровню социально-экономического развития выделяют 3 группы стран: экономически развитые страны, страны с переходным типом экономики и развивающиеся страны.

К **экономически развитым странам** относят около 30 государств мира, в том числе США, Канаду, все страны Западной Европы, Японию, Израиль, ЮАР, Австралию и Новую Зеландию.

К **группе стран с переходным типом экономики** относят все страны СНГ (в том числе Россию, Украину, Белоруссию, Грузию, Армению, Казахстан, Узбекистан и др.), все страны Восточной Европы (например, Польшу, Эстонию, Чехию, Сербию, Румынию, Болгарию, Хорватию и др.) и Монголию.

Самую большую группу (около 150 государств) составляют **развивающиеся страны**, расположенные в Азии (Индия, Индонезия,

Саудовская Аравия и др.), Африке (все страны, кроме ЮАР), в Центральной и Южной Америке (Мексика, Бразилия, Аргентина и др.) и Океании (Фиджи, Самоа и др.).

По форме правления страны делят прежде всего на монархии и республики.

Монархия — форма правления, при которой власть передаётся по наследству. Примерами монархий являются Великобритания, Швеция, Норвегия, Дания, Испания, Саудовская Аравия, Таиланд, Япония, Марокко и др.

Большинство независимых государств мира являются республиками. **Республика** — форма правления, при которой власть избирается на определённый срок. Примерами республик могут служить Россия и другие страны СНГ, Германия, Франция, Италия, Турция, Иран, Индия, Алжир, Нигерия, Судан, ЮАР, Египет, США, Мексика, Бразилия и др.

2. Восточная Сибирь и Дальний Восток богаты разнообразными природными ресурсами, но используются они ещё в незначительной степени.

Какие природные, экономические и социальные факторы затрудняют освоение ресурсов этих территорий?

Главными причинами слабого использования гигантского природно-ресурсного потенциала Восточной Сибири и Дальнего Востока являются:

1) экстремальные климатические условия на большей части территории этих двух регионов;

2) удалённость Восточной Сибири и Дальнего Востока от главных экономически развитых регионов страны, большие транспортные издержки на ввоз и вывоз товаров;

3) слабо развитая транспортная сеть, тяжёлые условия для строительства новых дорог;

4) слабая освоенность территории и малая плотность населения (на большей части территории она составляет менее 1 человека на 1 км²);

5) резкая нехватка трудовых ресурсов, усугубляющаяся отрицательным естественным приростом и миграционным оттоком населения из этих регионов;

6) нехватка финансовых инвестиционных средств для развития экономики этих регионов;

7) большая зависимость Восточной Сибири и Дальнего Востока от ввоза многих видов топлива, машин, оборудования, товаров народного потребления и продовольствия.

3. Определите по карте бассейны и водоразделы рек (по выбору учителя).

Перед показом бассейнов и водоразделов рек, которые предложит учитель следует дать определения этих терминов.

Речной бассейн — это территория, с которой река собирает свои воды.

Водораздел реки — граница речных бассейнов.

Аккуратно проведите границу речного бассейна. Обратите внимание, что водоразделы проходят по наиболее высоким местам (горным хребтам и возвышенностям) и не могут пересекать реки и озёра (а пересекать каналы — могут!).

БИЛЕТ № 20

1. Комплексная географическая характеристика своей местности.

Составьте описание своей местности по плану:

- 1) Географическое положение.
- 2) Тектоническое строение, рельеф и полезные ископаемые.
- 3) Климатический пояс и краткая характеристика климата: средняя температура января и июля, преобладающие ветры, годовое количество осадков, их сезонность, коэффициент увлажнения.
- 4) Внутренние воды, крупнейшие реки и озёра.
- 5) Природная зона.
- 6) Почвы, растительность и животный мир.
- 7) Особенности населения: численность, размещение, воспроизводство, половой, возрастной, национальный и религиозный состав, уровень урбанизации, крупнейшие города, особенности миграций и трудовых ресурсов.
- 8) Предпосылки для развития хозяйства.
- 9) Отрасли специализации промышленности и сельского хозяйства.
- 10) Особенности развития транспорта и непродовольственной сферы.
- 11) Проблемы и перспективы развития.
- 12) Вывод о экономическом развитии.

2. Евразия — самый большой по площади материк Земли.

Используя карты атласа, докажите, что в расположении природных комплексов Евразии проявляется закон широтной зональности.

Все основные природные зоны в Евразии имеют ярко выраженное широтное распространение, т.е. протягиваются с запада на восток, сменяя друг друга с севера на юг, что и является законом широтной зональности.

Закону широтной зональности подчинены такие компоненты природного комплекса, как почвы, растительность, животный мир. Рассмотрим как расположен на материке Евразия каждый из этих компонентов.

По почвенной карте мы видим, что протягиваясь с запада на восток друг друга последовательно сменяют в направлении с севера на юг следующие типы почв: арктические, тундрово-глебовые, подзолистые, дерново-подзолистые, бурые лесные и серые лесные, черноземы, каштановые, бурые полупустынные и т.д.

По карте растительности и животного мира также видно, что зоны протягиваются субширотно и последовательно сменяют друг друга с севера на юг.

Одним из крупных природных комплексов является географическая природная зона. В ее состав входят компоненты, подчиняющиеся закону широтной зональности, это определяет подчинение закону широтной зональности самих природных зон. Посмотрим на карту природных зон материка Евразия. Видно, что они протягиваются с широтном направлении (с запада на восток), последовательно сменяя друг друга от севера к югу: арктические пустыни, тундра, лесотундра, тайга, смешанные и широколиственные леса и т.д. Таким образом видно, что природные комплексы Евразии (а именно природные зоны) подчиняются закону широтной зональности.

3. Определите по статистическим материалам основных внешнеэкономических партнёров России.

Более 80% внешней торговли России приходится ныне на страны Западной Европы, где выделяются страны Европейского Союза (прежде всего Германия, Нидерланды, Италия, Финляндия, Великобритания), а также Китай и США.

Среди стран ближнего зарубежья важнейшими торговыми партнерами России являются Белоруссия, Украина и Казахстан, на кото-

рые приходится свыше 80% внешнеторгового оборота России со странами СНГ.

См. также билет 23 вопрос 1.

БИЛЕТ № 21

1. Комплексная географическая характеристика США по картам атласа.

Соединённые Штаты Америки — крупнейшая экономически развитая страна мира. По площади территории США (примерно 9,5 млн. км²) занимает 4 место в мире, уступая России, Канаде и Китаю. США — федеративная республика, состоящая из 50 штатов и федерального округа Колумбия. Столица — Вашингтон.

Большая часть территории США находится в центральной части Северной Америки, штат Аляска расположен на северо-западе материка, а штат Гавайи — в центральной части Тихого океана, поэтому США размещается не только на американском континенте, но и в Океании. На севере США граничит с Канадой (граница между США и Канадой — самая длинная государственная граница в мире), а на юго-западе — с Мексикой. В районе Берингова пролива США имеют морскую границу с Россией. США омываются водами трёх океанов: на востоке — Атлантическим, на западе — Тихим, на севере штат Аляска имеет выход к Северному Ледовитому океану. Основная часть США находится в южной части умеренных широт и в субтропических широтах, а Гавайские острова — в тропических, поэтому на большей части США природные условия благоприятны для жизни и деятельности человека. Лишь штат Аляска, расположенный в приполярных районах, имеет неблагоприятные природные условия.

Значительная часть США располагается в пределах древней Североамериканской платформы или молодых платформ, поэтому на большей её части преобладают равнины — Великие, Центральные а также низменности, Примексиканская, Миссисипская и Приатлантическая. На востоке страны находится область древней (герцинской) складчатости, которой соответствуют сильно разрушенные горы Аппалачи. На западе страны проходят области средней (мезозойской) и новой (кайнозойской) складчатости. Здесь расположены высокие горы Кордильеры, а гора Мак-Кинли (6194 м) является не только высшей точкой США, но и всей Северной Америки. В Кордильерах много действующих вулканов и гейзеров, часты сильные

землетрясения. На юго-западе США в зоне разломов находится и самая низкая точка материка — Долина Смерти (–86 м).

Недра США богаты полезными ископаемыми: каменным углём (Аппалачский бассейн), нефтью и природным газом (Аляска и побережье Мексиканского залива), железными рудами (Приозерье), рудами цветных металлов и золотом (Кордильеры), фосфоритами (Флорида) и многими другими.

Расположение в субтропических широтах предопределяет господство на большей части территории страны субтропического климатического пояса. Лишь северная часть основной территории США расположена в умеренном климатическом поясе, большая часть штата Аляска находится в пределах субарктического пояса, а Гавайи — в тропическом климатическом поясе.

В то же время особенностью климата США является большое количество не только климатических поясов (от арктического на севере Аляски до тропического на Гавайях), но большое количество климатических областей. Внутренние районы страны, отгороженные от Тихого океана Кордильерами на западе и Аппалачами от Атлантического океана на востоке, имеют более засушливый климат, а штат Аризона даже называют «американским Египтом». В Калифорнии в Долине Смерти выпадает наименьшее количество осадков на материке — менее 100 мм. Наибольшее количество осадков выпадает на Тихоокеанском побережье и в Приатлантической низменности (более 1000 мм), ещё больше — на Гавайях (более 10 000 мм).

Средняя температура июля колеблется от + 8°C на побережье Северного Ледовитого океана (штат Аляска) до +32°C на границе с Мексикой, а для большей части территории США характерна температура +24°C. Средняя температура января поднимается от – 24°C на Аляске до +16°C во Флориде и до +24°C на Гавайях. Наиболее низкие температуры воздуха характерны для севера Аляски, где на мысе Барроу зафиксирована температура воздуха –47°C, а самая высокая — в центральных регионах страны — в Мемфисе +41°C.

Внутренние воды размещаются в США очень неравномерно: много рек и озёр на Аляске (р. Юкон), северо-западе (р. Колумбия) и востоке США (Великие Американские озёра, р. Миссисипи — крупнейшая река Северной Америки, р. Святого Лаврентия). Резкий дефицит воды ощущается на юго-западе страны в зоне пустынь и полупустынь (штаты Аризона, Невада, Нью-Мехико).

В штате Аляска значительная часть территории занята зонами тундры и лесотундры, типичными представителями растительного

мира здесь являются мхи и лишайники, а животного — северный олень, белый медведь, лемминг, песец, белая куропатка и белая сова, а в горных районах — хвойные леса, в которых обитают медведь гризли, рысь, волк, снежный баран.

Центральные равнины занимают смешанные и широколиственные леса. Типичными животными здесь являются скунс, олень вапити, лось, енот, бобр.

Юго-восток США — зона саванн, большая часть которой используется под плантации табака, хлопчатника, сои и других сельскохозяйственных культур. Естественная растительность и животный мир здесь сохранились слабо.

Великие равнины занимают прерии — североамериканские степи, простирающиеся в меридиональном направлении. Здесь господствуют различные травы (например, бизонова трава), а типичными животными являются бизон, койот, сурок.

На юго-западе США находятся зоны пустынь и полупустынь, для которых характерны кактусы, колючие кустарники, а среди представителей животного мира — антилопа вилорог, змеи и ящерицы.

На южном побережье Калифорнии расположена зона жестколистных вечнозелёных лесов и кустарников.

По численности населения (около 300 млн. человек) США занимают 3 место в мире, уступая только Китаю и Индии. Большая часть населения проживает на востоке материка, что объясняется историей освоения территории страны с Атлантического побережья. Горные районы Кордильер и штат Аляска заселены слабо.

Для населения США характерно выделение нескольких этнических групп: белое население — выходцы из Европы, они преимущественно говорят по-английски, афро-американцы — потомки бывших негров-рабов, латиносы — переселенцы из стран Латинской Америки, говорящие на испанском языке, азиаты — выходцы из стран Восточной и Юго-Восточной Азии (а в последние годы также из Южной Азии и из стран Ближнего Востока) и коренные жители (около 1 %) — индейцы, эскимосы, алеуты и гавайцы.

Крупнейшими городами США являются Нью-Йорк, Лос-Анджелес и Чикаго.

В США развиты все отрасли хозяйства, особенно непродовольственная сфера. По производству многих видов промышленной и сельскохозяйственной продукции США занимают одно из лидирующих мест в мире, а по общему показателю ВВП — 1 место в мире.

2. Россия — страна с отрицательным естественным приростом населения. С какими проблемами столкнётся страна в ближайшее время в связи с этим? Каковы пути решения этих проблем?

В настоящее время Россия переживает демографический кризис и имеет отрицательный естественный прирост (-5%). Уже в ближайшее время Россия столкнётся с проблемой нехватки трудовых ресурсов, что приведёт к снижению промышленного и сельскохозяйственного производства, нехватке специалистов практически во всех отраслях и сферах народного хозяйства, снижению уровня и качества жизни населения. Также в связи с этим может ещё более возрасти поток мигрантов в Россию из республик Средней Азии и других регионов. Это в свою очередь осложнит политическую и социальную обстановку в стране.

Для решения этой проблемы российское правительство должно проводить демографическую политику, направленную на увеличение рождаемости и естественного прироста населения, обеспечив при этом реальный рост социальной защиты многодетных семей. Демографическая политика должна проводиться в трёх направлениях: *экономическом* — материальное поощрение многодетных семей, обеспечение их льготами и пособиями; *административном* — снижение брачного возраста и *пропагандистском* — современная пропаганда должна быть направлена на улучшение отношения населения к многодетности и многодетным семьям.

3. Определите тип климата по климатограмме.

Внимательно посмотрите на годовой ход температуры воздуха, количество осадков и их распределение по месяцам. Определите годовую амплитуду температур.

Для *экваториального* климата характерны постоянно высокая температура воздуха ($+24^{\circ}\text{C}$), её ровный ход в течение года и равномерное распределение огромного количества осадков (более 2000 мм).

Для *субэкваториального* климата типичны жаркие температуры в течение всего года ($+24^{\circ}\text{C}$), сухая зима и очень влажное лето (около 1000 мм).

Для *тропического сухого* климата характерны очень жаркое лето (выше $+32^{\circ}\text{C}$) и чрезвычайно малое годовое количество осадков в течение всего года (менее 200 мм).

Для *субтропического средиземноморского* типа климата характерны тёплая зима (0°C — $+10^{\circ}\text{C}$), жаркое лето (выше $+24^{\circ}\text{C}$) и выпадение осадков в зимний период.

Область *умеренного морского* климата характеризуется довольно тёплой зимой (от -8°C до 0°C), прохладным летом ($+16^{\circ}\text{C}$) и большим количеством осадков (более 800 мм), равномерно выпадающих в течение всего года.

Для *умеренно континентального* климата характерно колебание температуры воздуха примерно от -8°C в январе до $+18^{\circ}\text{C}$ в июле, осадков здесь больше — 600–800 мм, которые выпадают большей частью летом.

Для области *континентального* климата характерны более низкие температуры в зимний период (до -20°C) и меньшее количество осадков (около 600 мм).

В области *умеренного резко континентального* климата зима будет ещё холоднее — до -40°C , а осадков ещё меньше — 400–500 мм.

Для области *умеренного муссонного* климата характерны холодные зимы (от -12°C до -24°C), прохладное лето ($+16^{\circ}\text{C}$), большое количество осадков (800 мм), которые выпадают преимущественно летом.

Для *субарктического* климата также характерны низкие температуры в зимний период, однако средняя температура июля достигает $+8$ — $+12^{\circ}\text{C}$, годовое количество осадков составляет около 400 мм, которые выпадают преимущественно в летние месяцы.

Для *арктического* климата характерны очень низкие температуры зимой и максимальные температуры летом едва достигают 0°C , малое количество осадков в течение всего года.

Для *антарктического* типа климата характерны постоянно отрицательная температура воздуха в течение года, чрезвычайно низкие июльские температуры (до -60°C) и очень малое количество осадков (до 50 мм).

БИЛЕТ № 22

1. Комплексная географическая характеристика одной из стран Европы по картам атласа (по выбору учащегося).

Комплексная географическая характеристика Финляндии.

Финляндия — экономически развитая страна, одна из крупнейших по площади (около 340 тыс. км²) стран зарубежной Европы. Столица — Хельсинки.

Финляндия находится на севере Европы. На северо-западе Финляндия граничит со Швецией, на севере — с Норвегией, а на востоке — с Россией. На западе Финляндию омывают воды Ботнического залива, а на юге — Финского залива Балтийского моря. На севере через территорию Финляндии проходит Северный полярный круг, что обуславливает довольно суровый для Европы климат страны.

Практически вся территория Финляндии находится на Балтийском щите древней Русской платформы, что предопределяет равнинный характер рельефа страны. Недра Финляндии богаты рудами чёрных и цветных металлов (хрома, меди, никеля), страна богата гранитом и другими видами строительных и поделочных камней.

Финляндия полностью расположена в пределах умеренно континентальной области умеренного климатического пояса. На климат страны огромное влияние оказывает близость Атлантического океана, что сказывается на не очень холодной зиме и прохладном лете. Средняя температура января составляет -8°C , а июля — $+16^{\circ}\text{C}$. Выпадает около 500 мм осадков в год.

Самоназвание Финляндии — Суоми, в переводе означает «страна тысячи озёр». На территории Финляндии множество рек, на которых много перекатов, порогов и водопадов, а также озёр и болот.

Большую часть страны занимает зона тайги, север страны занят лесотундрой, а на юге расположена зона смешанных лесов, поэтому почти 70% страны занято лесами. Для Финляндии типичны подзолистые почвы, преобладание хвойных пород деревьев (ель, сосна, кедр, пихта). В лесах обитают бурый медведь, волк, рысь, бурундук, белка, глухарь, тетерев, различные водоплавающие птицы. На севере водятся северный олень, песец, лемминг, белая сова и белая куропатка. В реках и озёрах Финляндии много рыбы.

Финны очень бережно относятся к природе своей страны. В Финляндии много заповедников и национальных парков.

Финляндия — небольшая страна по численности населения (около 5 млн. человек). Большую часть населения страны составляют финны, на Аландских островах и на западе Финляндии живут шведы, а на севере в Лапландии — саамы. В Финляндии преобладают христиане-протестанты. Подавляющая часть населения проживает в городах, крупнейшими из которых являются Хельсинки, Турку, Тампере.

В Финляндии традиционно развиты молочное скотоводство, производство неприхотливых зерновых (рожь, ячмень), льна и овощных культур, рыболовство, лесная, целлюлозно-бумажная, лёгкая и пищевая промышленность. На севере страны развито оленеводство. Среди новых и новейших отраслей промышленности следует выделить раз-

витые электротехническую и электронную промышленность, судостроение, производство оборудования для лесной промышленности, химическую промышленность.

2. В последнее десятилетие в России наблюдается миграционный прирост населения. Какие регионы России особенно привлекательны для мигрантов и почему? Каковы направления внутренних миграций в России, их причины и влияние на изменение характеристик населения отдельных регионов?

Миграционный прирост населения в России объясняется, прежде всего, иммигрантами из стран ближнего зарубежья, а также из Китая и Вьетнама. Наиболее привлекательна для большинства мигрантов Центральная Россия, где главным центром притяжения рабочей силы является Москва. Здесь большинство иммигрантов занимают те экономические ниши, которые не хотят занимать коренные жители: низкоквалифицированные малооплачиваемые рабочие места (дворники, уборщики, чернорабочие, рабочие строительных профессий, дорожные строители, продавцы, водители общественного транспорта). Также привлекают мигрантов ресурсодобывающие регионы Западной Сибири — Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа — регионы с традиционной нехваткой трудовых ресурсов и динамично развивающимися нефтяной и газовой промышленностью, а также южные регионы Дальнего Востока, из которых выезжает русское население, а их места заполняют граждане Китая.

Современные внутренние миграции в России в основном направлены с Дальнего Востока, юга Сибири, Европейского Севера, где в результате экономического кризиса и тяжёлых условий труда начался отток населения. Также мигранты прибывают из национальных республик Северного Кавказа, переживающих этап демографического взрыва, в центральные регионы России и в западные регионы Северного Кавказа (особенно в Краснодарский край).

В результате этих миграций изменяется возрастной и этнокультурный состав населения регионов России, растёт количество выходцев из национальных республик Северного Кавказа, увеличивается доля мусульман в европейской части страны, а на Дальнем Востоке — граждан КНР. Это сопровождается снижением квалификационного потенциала этих регионов, увеличивается нехватка трудовых ресурсов на Европейском Севере, Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, усиливается криминогенная обстановка практи-

чески во всех регионах России, всё большую опасность представляют межэтнические и межрелигиозные противоречия.

3. Сравните по картам режим двух рек (по выбору учителя) и объясните причины различий.

Режим реки напрямую зависит от типа питания реки, а тот в свою очередь от климата.

Реки приэкваториальных регионов (Амазонка, Конго) *полноводны в течение всего года*, так как в экваториальном климате осадков выпадает много и равномерно в течение года.

Летнее половодье Нила всегда объяснялось тем, что Нил начинается в экваториальных широтах, где осадков много в течение года, но в среднем течении Нил протекает в субэкваториальном поясе, где атмосферные осадки выпадают летом.

Реки севера Сибири и Дальнего Востока (Хатанга, Оленёк, Индигирка, Колыма), и севера Северной Америки (Юкон, Маккензи) также имеют *летнее половодье*, так как питаются преимущественно талыми водами снегов и дождями, выпадающими в основном летом.

Реки умеренного пояса европейской части России и Сибири (Волга, Нева, Северная Двина, Печора, Дон, Обь, Енисей, Лена), Северной Америки, Северной и Средней Европы имеют *весеннее половодье*, так как преобладающий тип питания у них — снеговой.

Реки Дальнего Востока (Амур, Камчатка), реки Восточной (Янцзы, Хуанхэ) и Южной Азии (Ганг) имеют *летнее половодье*, которое вызывают муссонные дожди в летний период.

Паводочный режим характерен для горных рек, и в России такой режим характерен для рек Кавказа (Терек, Кума), в питании которых преобладают дождевые и талые ледниковые воды.

БИЛЕТ № 23

1. Международные экономические связи России, её место в международном географическом разделении труда.

Главными видами международных экономических связей России являются международная торговля, кредитно-финансовые отношения, научно-техническое и производственное сотрудничество и международный туризм.

Основным и наиболее старым видом внешнеэкономической деятельности является *международная торговля*. Внешнеторговый

оборот России составляет около 130 млрд. долларов США. Россия имеет положительное сальдо внешнеторгового баланса: экспорт составил около 100 млрд. долларов, а импорт только 30 млрд. долларов.

Современный внешнеторговый оборот нашей страны составляет менее 10% от уровня США и по масштабам внешней торговли наша страна в настоящее время занимает 18 место в мире. Удельный вес России в мировой торговле составляет всего чуть более 1%.

Почти 82% общего объёма товарооборота России приходится на страны зарубежной Европы и чуть более 18% — на страны СНГ. Основными внешнеэкономическим партнёрами России являются страны Западной Европы (более половины всей внешней торговли России), где особую роль играют страны Европейского Союза (44%), а также страны Азиатско-Тихоокеанского региона (18%) и США, а среди стран СНГ — Белоруссия, Украина и Казахстан (более 80% товарооборота РФ со странами СНГ). Интересно, что для стран зарубежной Европы доля России в их внешней торговле незначительна, а для стран СНГ Россия остаётся главным экономическим партнёром и её доля составляет от 30 до 80% внешней торговли стран СНГ.

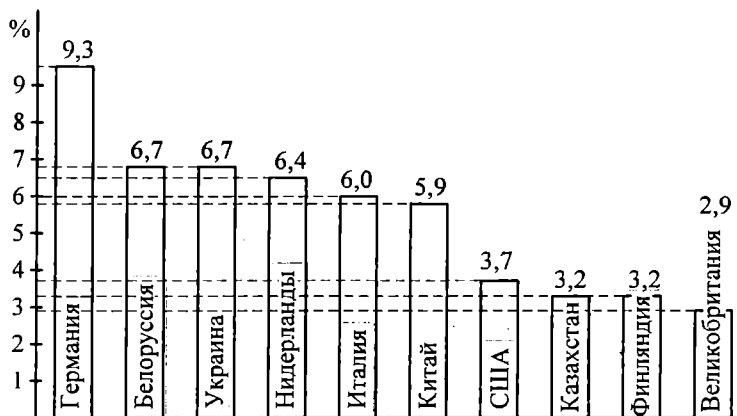
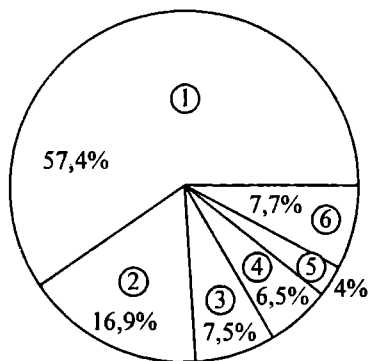


Рисунок 4. Главные внешнеэкономические партнёры России (в %)

Среди отдельных стран крупнейшими торговыми партнёрами России являются Германия, США, Белоруссия, Украина, Италия, Нидерланды, Финляндия, Китай и Великобритания. На эти первые десять стран (см. рисунок 4) приходится более половины внешнеторгового оборота России.

Структура внешней торговли нашей страны существенно отличается по экспорту и импорту.

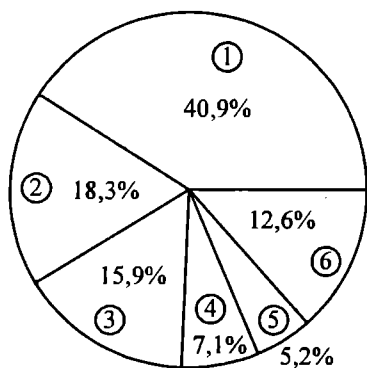
В товарной структуре экспорта России более половины приходится на минеральное топливо (нефть, газ, уголь, нефтепродукты) и около 17% — на металлы (прежде всего сталь, алюминий, никель, драгоценные металлы). Доля продукции машиностроения составляет менее 8% экспорта России (см. рисунок 5), причём Россия поставляет на мировой рынок главным образом военную технику: самолёты, танки, корабли, средства ПВО.



- 1 — топливо
- 2 — металлы и изделия из них
- 3 — машины и оборудование
- 4 — продукция химической промышленности
- 5 — древесина и бумага
- 6 — другие товары

Рисунок 5. Товарная структура экспорта России (в %)

В импорте главное место занимают машины и оборудование (более 40%), продовольствие (почти 20%) и продукция химической промышленности (см. рис. 6).



- 1 — машины и оборудование
- 2 — продовольственные товары
- 3 — продукция химической промышленности
- 4 — металлы и их руды
- 5 — текстиль и обувь
- 6 — другие товары

Рисунок 6. Товарная структура импорта России (в %)

Интересно, что если в экспорте химической продукции России основное место занимают минеральные удобрения и каучук, то в импорте — химические волокна, продукция бытовой и тонкой химии.

Важной сферой внешнеэкономической деятельности России являются *кредитно-финансовые отношения*. Россия имеет огромный внешний долг (более 130 млрд. долларов), который приходится на главные страны Запада (Германию, США, Италию, Нидерланды и Швейцарию) и международные валютно-финансовые организации: Международный Валютный Фонд, Международный банк реконструкции и развития, Европейский банк реконструкции и развития и другие. В то же время крупнейшими должниками России являются Куба, Монголия и Вьетнам (на их долю приходится 40% долга), также в число должников входят Индия, Сирия, Афганистан, Ирак, Ангола, Эфиопия и некоторые другие развивающиеся страны.

Важной сферой кредитно-финансовых отношений являются прямые иностранные инвестиции в экономику России, достигшие к 2000 году почти 27,9 млрд. долларов США и поступившие из 108 стран мира. Но наибольший их объём приходится на США, Германию, Кипр, Нидерланды, Швейцарию и Францию. Наиболее привлекательными отраслями хозяйства для иностранных инвесторов в России являются торговля и общественное питание, пищевая промышленность, управление, металлургия, транспорт и связь, на которые приходится 3/4 всех иностранных капиталовложений. В России создано большое количество совместных предприятий (СП) в торговле, строительстве и в пищевой промышленности (например, «Мак-Дональдс», «ПепсиКо Холдингс» или «Штольверк-Рус»).

Постепенно возрождается *научно-техническое и производственное сотрудничество* России с зарубежными странами. А также сотрудничество в области капитального строительства, например, с помощью России строится АЭС в Иране. Укрепляются научные связи, где ярким примером является участие России в создании международной космической станции (МКС). По-прежнему Россия сохраняет свои позиции в области подготовки иностранных специалистов: во многих вузах нашей страны обучаются студенты из стран СНГ, Азии, Африки и Латинской Америки.

Всё большее и большее развитие в России получает *международный туризм*. Ежегодно Россию посещает около 18 млн. иностранных туристов (всего лишь 13 место в мире) и более 5 млн. россиян выезжает за рубеж, прежде всего в Польшу, Китай, Турцию, Испанию, Кипр, Египет, Италию и Украину. Однако в целом международный туризм — слабо развитая сфера международной дея-

тельности России, ограниченная для иностранных туристов в основном Москвой и Санкт-Петербургом, а обилие поездок наших туристов особенно в Польшу, Китай и Турцию объясняется «челночными» торговыми перевозками.

Таким образом, экспорт России всё больше и больше принимает сырьевую направленность, а её экономика напрямую зависит от мировых цен на основные виды минерального сырья, прежде всего на нефть, природный газ, чёрные и цветные металлы и их руды. Среди готовой продукции Россия занимает важное место лишь на рынке вооружений, где постоянно большим спросом пользуется российское стрелковое оружие, танки, самолёты, средства ПВО и корабли.

Основными перспективными направлениями внешнеэкономической деятельности России является усиление торговых отношений прежде всего со странами зарубежной Европы, Азиатско-Тихоокеанского региона и США, развитие производственного сотрудничества как с развитыми (страны Западной Европы, США, Канада, Япония), так и с развивающимися странами (Китай, Индия, Иран, Турция, Республика Корея, Сингапур, Малайзия), помощь в подготовке иностранных специалистов в вузах нашей страны, научно-техническое сотрудничество, развитие туризма, культурные и спортивные связи.

2. Природа оказывает влияние на хозяйственную деятельность человека. Докажите это, сравнив виды хозяйственной деятельности в разных природных зонах. Для каких видов хозяйственной деятельности особенно велико значение природных условий?

Природа оказывает огромное влияние на хозяйственную деятельность человека. Климатические особенности, рельеф, внутренние воды, многолетняя мерзлота, почвы в значительной мере определяют специализацию сельского хозяйства. Природные условия влияют на развитие многих отраслей промышленности (добывающей, лесной, гидроэнергетики и др.). Для нетрадиционных видов энергетики — ветровой, приливной, геотермальной, солнечной, природный фактор вообще является определяющим. Природная специфика территории влияет на особенности строительства, на развитие транспорта и курортного хозяйства.

Для доказательства этого приведём в качестве примера виды сельскохозяйственной деятельности человека в зоне тундры и степей.

В зоне тундры, расположенной в субарктическом климатическом поясе, где средняя июльская температура едва достигает $+ 8^{\circ}\text{C}$ и всю территорию покрывает многолетняя мерзлота с обилием болот и абсолютно неплодородными переувлажнёнными и промёрзшими тундрово-глебовыми почвами, растениеводство в открытом грунте невозможно. Важнейшими отраслями специализации сельского хозяйства здесь являются традиционные занятия жителей Крайнего Севера — оленеводство, охота и рыболовство.

В зоне степей, располагающихся в южных районах умеренного климатического пояса, где средние июльские температуры составляют $+ 22^{\circ}\text{C}$, с недостаточным увлажнением, плодороднейшими чернозёмными почвами, растениеводство становится ведущей отраслью специализации сельского хозяйства. Сельское хозяйство здесь является развитой и многоотраслевой формой деятельности. В степной зоне выращивают пшеницу, кукурузу, сахарную свёклу, подсолнечник, эфирно-масличные культуры, развито овощеводство, бахчеводство, садоводство и отчасти виноградарство. Среди отраслей животноводства здесь получили развитие молочно-мясное и мясо-молочное скотоводство, коневодство, свиноводство, овцеводство и птицеводство.

3. Выявите зависимость между тектоническим строением, рельефом и размещением основных групп полезных ископаемых региона России или материка (по выбору учителя).

Для ответа на этот вопрос, внимательно рассмотрите карту строения земной коры (тектоническую карту России), физическую карту мира (или России), сравните их и определите какой тектонической структуре соответствует определённая форма и рельефа и характерный набор полезных ископаемых.

Для *древних платформ* (Русская, Сибирская, Китайско-Корейская, Индийская, Африкано-Аравийская, Североамериканская, Южноамериканская, Австралийская, Антарктическая и др.), покрытых мощным слоем осадочных горных пород, характерны равнины любого вида (низменности, возвышенности или плоскогорья) с преобладанием полезных ископаемых осадочного и метаморфического происхождения, причём встречаются все основные виды полезных ископаемых: топливные, рудные и нерудные.

Для *щитов древних платформ*, т.е. выхода кристаллического фундамента на поверхность (Воронежский массив, Балтийский, Алданский, Анабарский, Лабрадорский и др.), характерны возвышен-

ности или платформенные горы (обычно низкие по высоте) и преобладание рудного и нерудного сырья магматического и метаморфического происхождения.

Для *молодых платформ* (Западно-Сибирская плита, Скифская, Печорская, Северо-Сибирская и др.) характерны равнины (обычно низменности) со значительным преобладанием осадочных горных пород (нефть, природный газ, соли).

Для областей *краевых прогибов* (например, Предуралье и Предкавказье) характерны предгорные равнины со значительным преобладанием осадочных полезных ископаемых (нефть, природный газ, уголь, соли).

Для областей *древней складчатости* (байкальской, каледонской, герцинской) типичны низкие сильно разрушенные горы (Уральские, Аппалачи, Большой Водораздельный хребет) с большим разнообразием рудных и нерудных полезных ископаемых магматического и метаморфического происхождения. В то же время, если на территории древней складчатости мы видим средние или высокие горы, то такие горы относятся к возрождённым глыбовым горам (Алтай, Саяны, Тянь-Шань).

Для областей *средней складчатости* (мезозойской) характерны обычно средневысотные горы (Верхоянский хребет, хребет Черского, Чукотское нагорье, Сихотэ-Алинь) или в сочетании с новой складчатостью — высокие горы (Кордильеры). Здесь преобладают рудные и нерудные полезные ископаемые магматического и метаморфического происхождения.

Для областей *новой, молодой складчатости* (кайнозойской, альпийской или тихоокеанской) характерны высокие горы (Большой и Малый Кавказ, горы Камчатки, Альпийско-Гималайский пояс, Кордильеры, Анды, Антарктический полуостров) с активнейшим вулканизмом и сейсмичностью, где преобладают рудные и нерудные полезные ископаемые магматического происхождения.

БИЛЕТ № 24

1. Основные тенденции изменения природы под влиянием производственной деятельности людей на территории России.

Основные тенденции изменения природы под влиянием хозяйственной деятельности человека носят преимущественно негативный характер. Значительно усиливаются экологические проблемы, свя-

занные с истощением и нерациональным использованием природных ресурсов, с загрязнением внутренних вод и вод Мирового океана, атмосферного воздуха, истощением почв, их деградацией, возрастанием угрозы исчезновения многих видов растительного и животного мира.

Уже сейчас площадь всех отвалов и мусорных свалок в России почти в 4,5 раза превышает площадь всех населённых пунктов. Многие промышленные города России, в которых развиты наиболее экологически грязные отрасли промышленности (Череповец, Новокузнецк, Норильск, Магнитогорск, Братск и др.) являются зонами экологического бедствия.

В результате освоения районов Крайнего Севера происходит деградация оленьих пастбищ, нарушается хрупкая природа зоны тундр.

Для Европейского Севера наибольшую опасность представляет сокращение площади лесов и изменение их видового состава.

В нечернозёмной зоне усиливается деградация луговых и пойменных территорий.

В чернозёмной зоне велика угроза истощения и деградации почв.

Многие реки России страдают от сброса сточных вод, чрезвычайно загрязнены Волга, Дон, Нева, Печора, Обь и многие другие реки.

Большую опасность несёт радиоактивное загрязнение районов зоны Чернобыльской катастрофы (Брянская область), Урала (Челябинская область) и Новой Земли. Возрастает угроза радиоактивного загрязнения регионов, где планируется размещение ядерных «могильников» (Красноярский край).

В то же время необходимо отметить, что в целом экологическая обстановка в России в последние годы улучшается. Это, однако, объясняется не столько решением экологических проблем, сколько экономическим кризисом и падением производства.

2. Численность населения Земли за прошедший век значительно увеличилась и продолжает расти.

Что влияет на плотность населения? Приведите примеры влияния факторов размещения населения на его плотность в странах мира и в России.

Плотность населения зависит от численности населения и площади территории мира, страны или региона. Так, численность населения земного шара превышает 6 млрд. человек, а площадь суши составляет примерно 150 млн. км², следовательно средняя плотность населения

Земли — более 40 человек на 1 км², в то время как в России (142 млн. человек : 17,1 млн. км²) средняя плотность населения составляет менее 8,5 человек на 1 км².

На плотность населения влияют следующие факторы:

1) *Природно-климатические условия*: чем лучше климат для жизни человека, тем плотность населения больше, чем хуже — тем плотность населения меньше, поэтому не удивительно, что южные регионы России имеют показатели плотности гораздо большие, чем северные. Чрезвычайно слабо заселены полярные (север Северной Америки, север Евразии, Антарктида) и пустынные регионы мира (Гоби, пустыни Средней Азии, Аравийский полуостров, Сахара, Калахари, Намиб, Патагония, Центральная Австралия).

2) *Близость морей и океанов* — 2/3 населения мира живёт не далее 150 км от побережья Океана.

3) *Рельеф местности* — на равнинах, как правило, плотность населения гораздо больше, чем в высокогорных районах (Большой Кавказ, Алтай, Тянь-Шань, Тибет, Гималаи, Кордильеры, Анды и т.д.).

4) *Освоенность территории* — в европейской части России проживает 80% населения нашей страны, в то время как на значительно большей по размерам азиатской части — только 20%. В Китае различия выражены еще сильнее: доля Восточного Китая ещё больше — 90%, а Западный Китай отличается очень низкой плотностью территории, такие контрасты характерны и для Скандинавских стран (Юг — Север), США (основная территория — Аляска), Канады (Юг — Север), Аргентины (Ла-Платская низменность — Патагония), Австралии (Юго-Восточная Австралия — Центральная и Западная Австралия).

5) *Источники пресной воды* оказывают решающее значение в пустынных (аридных) регионах, где население концентрируется в оазисах (Ферганская долина и Ташкентский оазис в Узбекистане, долина Нила в Египте и т.д.).

6) *Транспортные пути* — особенно важное значение имеют в нашей стране, так плотность населения на азиатской части России значительно больше именно вдоль Транссибирской магистрали и по долинам рек, которые являются здесь основными транспортными путями.

7) *Традиции населения* — жители Крайнего Севера (ненцы, долганы, эвены, эвенки, чукчи, коряки, якуты, эскимосы) и кочевые народы пустынных регионов (монголы, казахи, берберы, туареги) традиционно занимаются соответственно оленеводством и отгонно-пастбищным животноводством, для которых нужны огромные про-

странства, что приводит к малой плотности населения в этих регионах и, напротив, для жителей Южной, Юго-Восточной и Восточной Азии характерны трудоёмкие виды сельского хозяйства (рисоводство, чаеводство и др.), что приводит к большой плотности населения.

3. Составьте характеристику климата страны (региона России) по климатической карте (по выбору учителя).

Внимательно рассмотрите карту климатических поясов, климатические карты, укажите причины формирования климата на данной территории и основные его характеристики: средние температуры января и июля, амплитуду температур, годовое количество осадков и их сезонность, сделайте вывод о влиянии климата указанной страны или региона России на жизнь и деятельность человека.

Основные характеристики важнейших типов климата Земли

| Климатический пояс | Климатическая область | Географическое положение | Воздушные массы | Средняя температура января | Средняя температура июля | Годовое количество осадков | Сезонность осадков | Особенности |
|--------------------|-----------------------|--|---|----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| Экваториальный | — | Приэкваториальные широты Южной Америки (Амазонская низм.), Африки (побережье Гвинейского залива и котловина Конго) и Юго-Восточной Азии (Зондский архипелаг) | Экваториальные | + 24°C | + 24°C | более 3000 мм | постоянно много | Жаркий и влажный климат |
| Субэкваториальный | — | Субэкваториальные широты | Летом — экваториальные, зимой — тропические | + 24°C | + 24°C | около 1000 мм | летом | Два сезона: влажный и сухой |
| Тропический | Пустынный | Тропические широты: Аравийский полуостров, Восточный Китай, Северная и Южная Африка, Мексиканское нагорье, большая часть Австралии | Тропические | + 16°C | + 32°C | менее 250 мм | постоянно мало | Сухой и жаркий климат |

| Климатический пояс | Климатическая область | Географическое положение | Воздушные массы | Средняя температура января | Средняя температура июля | Годовое количество осадков | Сезонность осадков | Особенности |
|--------------------|--------------------------|---|--|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------|--|
| Субтропический | Средиземноморский | Средиземноморье | Летом — тропические, зимой — умеренные | + 8°C | + 28°C | около 500 мм | зимой | Два сезона: сухое и жаркое лето, прохладная и влажная зима |
| | | | | | | | | |
| Умеренный | Морской | Атлантическое побережье Западной Европы, Камчатка, Тихоокеанское побережье Канады | Умеренные морские | 0°C | + 16°C | более 1000 мм | постоянно много | Мягкая влажная зима, прохладное влажное лето |
| | | | | | | | | |
| Умеренный | Умеренно континентальный | Средняя и Восточная Европа, Русская равнина | Умеренные с большим влиянием Атлантики | - 4° — — 8°C | + 18°C | 500 — 1000 мм | преимущественно летом | Переходный тип климата от морского к континентальному |
| | | | | | | | | |
| Умеренный | Континентальный | Прикаспийская низменность, Западная Сибирь, Великие равнины | Умеренные континентальные | - 8° — — 24°C | + 18°C — + 24°C | менее 500 мм | мало | Сухой климат, холодная зима и жаркое лето |
| | | | | | | | | |

| Климатический пояс | Климатическая область | Географическое положение | Воздушные массы | Средняя температура января | Средняя температура июля | Годовое количество осадков | Сезонность осадков | Особенности |
|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|--|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------|--|
| | Резко континентальный | Восточная и Северо-Восточная Сибирь | Умеренные континентальные | -24°C — -42°C | + 18°C | менее 400 мм | мало | Сухой климат, очень холодная зима, тёплое лето |
| | Муссонный | Юг Дальнего Востока | Летом — умеренные морские, зимой — умеренные континентальные | - 24 °С | + 18°C | до 1000 мм | летом | Сухая холодная зима, тёплое влажное лето |
| Субарктический | — | Побережье Северного Ледовитого океана | Летом — умеренные, зимой — арктические | - 8° — -32°C | + 8°C | менее 300 мм | преимущественно летом | Очень холодная зима, короткое прохладное лето |
| Субантарктический | — | Побережье Антарктиды | Летом — умеренные, зимой — антарктические | - 8°C | - 24°C | около 500 мм | преимущественно летом | Очень холодная зима, холодное лето |

| <i>Климатический пояс</i> | <i>Климатическая область</i> | <i>Географическое положение</i> | <i>Воздушные массы</i> | <i>Средняя температура января</i> | <i>Средняя температура июля</i> | <i>Годовое количество осадков</i> | <i>Сезонность осадков</i> | <i>Особенности</i> |
|---------------------------|------------------------------|---|------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Арктический | — | Район Северного полюса, острова Северного Ледовитого океана | Арктические | — 24°C | 0°C | менее 250 мм | постоянно мало | Очень холодный и сухой |
| Антарктический | — | Район Южного полюса, Антарктида | Антарктические | до — 32°C | до — 64°C | 50—250 мм | постоянно мало | Чрезвычайно холодный и сухой |

1. Отраслевая и территориальная структура хозяйства России, её изменения в последние десятилетия.

Структура народного хозяйства определяется количеством занятых в тех или иных отраслях экономики, или по стоимости выпускаемой продукции. Прежде всего, выделяют отраслевую структуру народного хозяйства России.

Отрасль народного хозяйства — совокупность предприятий, выпускающих однородную продукцию или имеющих сходные технологические процессы.

Народное хозяйство состоит из двух главных сфер — материальной (производственной) и нематериальной (непроизводственной).

Материальная сфера включает в себя промышленность, строительство, сельское хозяйство. В отечественной науке к материальной сфере относят также транспорт, связь, торговлю и общественное питание, однако за рубежом эти отрасли включают в состав непроизводственной сферы.

В состав нематериальной (непроизводственной) сферы включают науку, образование, управление, финансы, здравоохранение, культуру, искусство, физкультуру и спорт, жилищно-коммунальное хозяйство и службу быта.



Рисунок 7. Структура народного хозяйства России по занятости населения (в %)

По занятости населения в России преобладает материальная (производственная) сфера — почти 66% (см. рис. 7), однако если торговлю, общественное питание, транспорт и связь относить к не-

производственной сфере, как этого требуют многие специалисты, то материальная сфера теряет своё лидерство, тогда ее доля составляет 43%.

Среди отраслей материальной сферы ведущей отраслью хозяйства России по числу занятых является промышленность, в которой работает 22% всего экономически активного населения, затем идёт сельское хозяйство (13%) и строительство (8%). В торговле и общественном питании ныне занято 15% экономически активного населения, а в транспорте и связи – 8%.

В *нематериальной (непроизводственной) сфере* работает 34% (а с включением торговли, общественного питания, транспорта и связи — более половины) всего занятого населения. Наиболее крупными отраслями непроизводственной сферы являются народное образование и культура (более 11%), здравоохранение (более 7%), управление и финансы (5,5%). Наполовину снизилась доля занятых в науке (всего 2%), что объясняется «утечкой мозгов».

В территориальной структуре хозяйства России выделяют три типа регионов:

1. Регионы с *доиндустриальной* структурой хозяйства, где главной отраслью хозяйства по количеству занятых и стоимости продукции является *сельское хозяйство* — Калмыкия, Тыва, Алтай, север Красноярского края, Забайкальский и Камчатский край.

2. Регионы с *индустриальной* структурой хозяйства, в которых главной отраслью хозяйства является *обрабатывающая промышленность* — Центральный район (особенно Московская, Ярославская, Владимирская, Тульская области), Урал (Удмуртия, Башкортостан, Свердловская, Челябинская, Оренбургская области, Пермский край), Поволжье (Татария, Самарская и Волгоградская области) и регионы Юга Сибири и Дальнего Востока (Омская, Новосибирская, Кемеровская, Иркутская области и Приморский край), или *добывающая промышленность* — Коми, Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа, Якутия и Магаданская область.

3. В регионах с *постиндустриальным* типом развития экономики в структуре хозяйства господствует *непроизводственная сфера*. В России только два субъекта Федерации имеют постиндустриальную структуру хозяйства — Москва и Санкт-Петербург. Велика доля непроизводственной сферы в курортных районах Краснодарского и Ставропольского краёв.

За последние годы резко изменилась структура хозяйства России: значительно уменьшилась доля материальной сферы, особенно промышленности и сельского хозяйства, значительно возросла доля торговли, общественного питания и сферы услуг.

В то же время в структуре самой промышленности резко возросла доля топливно-энергетического комплекса, однако снизилась доля машиностроения и лёгкой промышленности.

2. По различным источникам географической информации определите экологические проблемы своей местности.

Предположите возможные пути их решения. Какой вклад может внести каждый человек в решение этих проблем?

Подумайте, какие экологические проблемы (загрязнение воздуха, загрязнение вод, деградация почв или пастбищ, обезлесение, радиоактивное, шумовое загрязнение) характерны для вашей местности, каковы пути их решения. Как каждый человек может внести свой вклад в дело охраны окружающей среды?

3. Составьте сравнительную характеристику экономико-географического положения двух районов (по выбору учителя).

Используя настенные карты и карты атласа, дайте сравнительную характеристику экономико-географического положения двух регионов России по следующему плану:

- 1) Размеры территории.
- 2) Виды географического положения этих регионов (центральное или периферийное, приморское или внутриконтинентальное, приграничное или внутреннее).
- 3) Расположение регионов на карте России.
- 4) С какими регионами и странами и где граничат?
- 5) Какие отношения сложились с этими странами? Велика ли роль пограничных стран в объеме экспорта и импорта региона или России в целом?
- 6) Наличие вооруженных конфликтов или «горячих точек» на границах регионов.
- 7) Какими морями каких океанов и где омываются?
- 8) Особенности географического положения.
- 9) Положение регионов относительно транспортных путей.
- 10) Вывод об экономико-географическом положении регионов.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | | |
|---|----------|---|----------|
| | 1 | | 2 |
| Билет № 1 | | | |
| 1. Форма, размеры, движения Земли и их географические следствия | 5 | 2. Одна из глобальных проблем современности — сокращение площади влажных экваториальных лесов. Почему эта проблема имеет значение не только для отдельных стран, но и для всего человечества? | 16 |
| 2. На территории азиатской части России находятся крупнейшие угольные бассейны мира. При этом многие регионы Дальнего Востока нашей страны ежегодно испытывают недостаток топлива в зимнее время. С чем это связано? Каковы пути решения данной проблемы? | 5 | 3. Определите по статистическим материалам и сравните среднюю плотность населения отдельных регионов России (по выбору учителя). | 16 |
| 3. Определите по климатической карте и объясните различие климата городов Санкт-Петербурга и Якутска. | 5 | Билет № 8 | |
| Билет № 2 | | 1. Географическая оболочка, её составные части, взаимосвязи между ними. | 16 |
| 1. Методы географических исследований и основные источники географической информации. | 6 | 2. Животноводство как отрасль хозяйства существует очень давно. Однако до сих пор природные условия влияют на размещение животноводства. Почему? Сейчас наука и техника шагнули далеко вперёд. Как развитие науки и техники влияет на развитие животноводства? | 16 |
| 2. Учёные утверждают, что Антарктида богата полезными ископаемыми, однако природные особенности этого материка затрудняют его освоение. Каковы эти особенности? Как уровень развития науки и техники влияет на возможности использования богатств Антарктиды? | 7 | 3. Определите по статистическим материалам, сравните показатели прироста населения в различных частях страны (по выбору учителя) и объясните их различия. | 17 |
| 3. Определите по карте факторы, оказавшие влияние на размещение предприятий чёрной металлургии (по выбору учителя). | 7 | Билет № 9 | |
| Билет № 3 | | 1. Пищевая промышленность России: хозяйственное значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды. | 18 |
| 1. Россия — многонациональная страна. Народы России, география их расселения. Основные религии, распространённые в России. | 8 | 2. Основную часть экспорта России составляют минеральные ресурсы. Какими минеральными ресурсами Россия наиболее богата и почему? Каково значение имеет богатство минеральными ресурсами для развития хозяйства нашей страны? | 18 |
| 2. Не каждая страна мира имеет выход к Мировому океану, однако проблемы Мирового океана волнуют всё человечество. Почему проблемы охраны и изучения Мирового океана важны для всех стран? | 8 | 3. Определите по карте факторы, оказавшие влияние на размещение предприятий машиностроения (по выбору учителя). | 18 |
| 3. Составьте по картам характеристику географического положения одного из регионов России (по выбору учителя). | 8 | Билет № 10 | |

| | | | |
|--|----------|---|----------|
| | 3 | | 4 |
| Россию? Как сельскохозяйственное спользование земель может повлиять на изменение плодородия почв? | 28 | 2. Восточная Сибирь и Дальний Восток богаты разнообразными природными ресурсами, но используются они ещё в незначительной степени. Какие природные, экономические и социальные факторы затрудняют освоение ресурсов этих территорий? | 41 |
| 3. Покажите на карте крайние точки России и определите наибольшую протяжённость её территории с запада на восток и с севера на юг. | 29 | 3. Определите по карте бассейны и водоразделы рек (по выбору учителя). | 41 |
| Билет № 14 | | Билет № 20 | |
| 1. Сравнительная характеристика хозяйства двух крупных географических районов России (по выбору учителя). | 30 | 1. Комплексная географическая характеристика своей местности. | 42 |
| 2. По количеству водных ресурсов Россия занимает одно из ведущих мест в мире, но в ряде регионов России, тем не менее, существует проблема водообеспечения. Какие это регионы? Почему возникают подобные проблемы? Каковы пути их решения? | 32 | 2. Евразия — самый большой по площади материк Земли. Используя карты атласа, докажите, что в расположении природных комплексов Евразии проявляется закон широтной зональности. | 42 |
| 3. Местное и поясное время. Решите задачи на определение различий поясного времени на территории страны (по выбору учителя). | 32 | 3. Определите по статистическим материалам основных внешнеэкономических партнёров России. | 42 |
| Билет № 15 | | Билет № 21 | |
| 1. Химическая промышленность России: значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды. | 33 | 1. Комплексная географическая характеристика США по картам атласа. | 43 |
| 2. Известно, что 1/3 территории России приходится на сейсмически опасные районы. Где в России наиболее вероятны землетрясения? Как вероятность землетрясений учитывается в жизни и хозяйственной деятельности населения этих районов? Каковы меры защиты от землетрясений? | 34 | 2. Россия — страна с отрицательным естественным приростом населения. С какими проблемами столкнётся страна в ближайшее время в связи с этим? Каковы пути решения этих проблем? | 44 |
| 3. Составьте по картам и статистическим материалам сравнительную характеристику двух районов добычи нефти, газа или угля (по выбору учителя). | 34 | 3. Определите тип климата по климатограмме. | 45 |
| Билет № 16 | | Билет № 22 | |
| 1. Чёрная металлургия России: хозяйственное значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды. | 35 | 1. Комплексная географическая характеристика одной из стран Европы по картам атласа (по выбору учащегося). | 46 |
| 2. Вам необходимо разработать маршрут путешествия по России с целью увидеть наиболее | | 2. В последнее десятилетие в России наблюдается миграционный прирост населения. Какие регионы России особенно привлекательны для мигрантов и почему? Каковы направления внутренних миграций в России, их причины и влияние на изменение характеристик населения отдельных регионов? | 46 |

Обсудите различие климатических показателей, используя карты атласа и другие источники географической информации. Объясните различия в климате этих двух городов. 21

3. Определите по статистическим материалам и сравните соотношение городского и сельского населения в разных частях страны (по выбору учителя). 21

Билет № 11

1. Реки Северной Америки: различия по характеру течения, типу питания и режиму. Хозяйственное использование рек, экологические проблемы. 22

2. Население России крайне неравномерно размещено по её территории. Каковы основные причины, определяющие неравномерное размещение населения, какие проблемы возникают в связи с этим? 22

3. Сравните по статистическим материалам обеспеченность трудовыми ресурсами двух районов России (по выбору учителя). 23

Билет № 12

1. Австралия. Общая физико-географическая характеристика. 25

2. В большинстве развитых стран мира основная часть грузооборота приходится на автомобильный транспорт. В России же лидирует железнодорожный. Какими причинами это обусловлено? Каковы особенности географии важнейших железных дорог страны? 26

3. Определите по карте географические координаты географических объектов (по выбору учителя). 26

Билет № 13

1. Поволжье: экономико-географическая характеристика. 27

2. Основоположник почвоведения В.В. Докучаев назвал почвы «зеркалом ландшафта». В чём заключается смысл этого образного выражения? Какие типы почв распространены на территории

3. Сравните по картам режим двух рек (по выбору учителя) и объясните причины различий. 47

Билет № 23

1. Международные экономические связи России её место в международном географическом разделении труда. 48

2. Природа оказывает влияние на хозяйственную деятельность человека. Докажите это, сравнив виды хозяйственной деятельности в разных природных зонах. Для каких видов хозяйственной деятельности особенно велико значение природных условий? 48

3. Выявите зависимость между тектоническим строением, рельефом и размещением основных групп полезных ископаемых региона России или материка (по выбору учителя). 50

Билет № 24

1. Основные тенденции изменения природы под влиянием производственной деятельности людей на территории России. 51

2. Численность населения Земли за прошедший век значительно увеличилась и продолжает расти. Что влияет на плотность населения? Приведите примеры влияния факторов размещения населения на его плотность в странах мира и в России. 51

3. Составьте характеристику климата страны (региона России) по климатической карте (по выбору учителя). 52

Билет № 25

1. Отраслевая и территориальная структура хозяйства России, её изменения в последние десятилетия. 55

2. По различным источникам географической информации определите экологические проблемы своей местности. Предположите возможные пути их решения. Какой вклад может внести каждый человек в решение этих проблем? 56

3. Составьте сравнительную характеристику экономико-географического положения двух районов (по выбору учителя). 56

Билет № 4

1. Южная Америка: рельеф, полезные ископаемые, их связь со строением земной коры. 9

2. Россия занимает ведущее место по запасам нефти и газа, и их рациональное использование — одна из важнейших задач развития этой отрасли. В чём заключается рациональное использование ресурсов нефти и газа? Какие экологические проблемы возникают в связи с развитием нефтяной и газовой промышленности? 9

3. Определите по топографической карте указанные направления и расстояния. 9

Билет № 5

1. Климат Африки: климатообразующие факторы, климатические пояса. 10

2. Лесные ресурсы относятся к возобновимым. Однако проблема их сохранения в России стоит сегодня крайне остро. С чем это связано? Каковы пути решения проблемы охраны и сохранения лесных ресурсов страны? 10

3. Определите по карте факторы, влияющие на размещение предприятий химической промышленности (по выбору учителя). 11

Билет № 6

1. Общая характеристика рельефа России, причины его разнообразия. 12

2. Роль водного транспорта в России во все времена была огромной. В каких регионах страны она особенно велика? Какие природные особенности рек и озёр важны для развития водного транспорта? Как деятельность человека и развитие науки влияют на возможности использования водного транспорта в хозяйстве страны? 13

3. Определите факторы, оказавшие влияние на размещение предприятий цветной металлургии (по выбору учителя). 14

Билет № 7

1. Электроэнергетика России: хозяйственное значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды. 15

полный набор природных зон равнин. По какой равнине и в каком направлении следует путешествовать? Используйте различные источники географической информации, обсудите свой выбор. 35

3. Оцените по картам и статистическим материалам природные условия и ресурсы их географических районов России (по выбору учителя). 36

Билет № 17

1. Городское и сельское население России. Крупнейшие города и агломерации. Роль крупнейших городов в жизни страны. 37

2. Люди всегда стремились предсказать погоду. Раньше для этого использовались народные приметы, сейчас используются научные достижения и сложные технологии. Почему знание погодных условий имеет большое значение для хозяйства и для каждого человека? Как изучают элементы погоды? Какие типы погоды характерны для вашей местности? 37

3. Определите по статистическим материалам основные статьи экспорта и импорта России. 37

Билет № 18

1. Высотная поясность. Характеристика природы одного из горных районов страны (по выбору учащегося). 38

2. Почти 90% продукции машиностроения выпускается в европейской части России. Какими факторами это обусловлено? Сравните факторы размещения разных отраслей машиностроительного комплекса и приведите примеры центров машиностроения России, на размещение которых оказывало влияние эти факторы. 38

3. Оценка по картам агроклиматических ресурсов своей местности. 39

Билет № 19

1. Многообразие стран современного мира, их основные типы. 40

1. Форма, размеры, движения Земли и их географические следствия

Ещё древнегреческий учёный Аристотель предположил, что Земля, как и все другие планеты, имеет форму шара, однако более точно форму Земли можно назвать — *сфероид*.

Земля — небольшая планета Солнечной системы. По своим размерам она превосходит только Меркурий, Марс и Плутон. Средний радиус Земли составляет 6371 км, при этом экваториальный радиус Земли больше полярного, т.е. Земля выплюснута у полюсов, что вызвано вращением Земли вокруг своей оси. Полярный радиус Земли равен 6357 км, а экваториальный — 6378 км. Длина окружности Земли составляет примерно 40 тыс. км. А площадь поверхности нашей планеты составляет примерно 510 млн. км².

Земля вращается вокруг Солнца и делает полный оборот за 365 дней 5 часов и 9 минут. «Лишние» часы и минуты образуют дополнительный день — 29 февраля, поэтому существует високосный год (год, кратный 4).

Земля также вращается вокруг своей оси, что приводит к суточной смене дня и ночи. Земная ось — воображаемая прямая, проходящая через центр Земли. Ось пересекает поверхность Земли в двух точках: Северном и Южном полюсах.

Земная ось наклонена на 23,5°, что приводит к смене времён года на нашей планете. Когда к Солнцу обращена область вокруг Северного полюса, а в Северном полушарии лето, а в Южном — зима. Когда к Солнцу обращена область вокруг Южного полюса — наоборот. 22 июня Солнце стоит в зените над Северным тропиком — это самый длинный день в году в Северном полушарии, 22 декабря — над Южным тропиком — это самый короткий день в Северном полушарии, но самый длинный в Южном. 21 марта и 23 сентября — дни весеннего и осеннего равноденствия — дни когда день равен ночи, а Солнце находится в зените над экватором.

Шарообразность Земли приводит к неравномерному нагреву земной поверхности. Приэкваториальные районы Земли (жаркой тепловой пояс), размещающиеся между тропиками, получают максимальное количество солнечного тепла, в то время как полярные (холодные тепловые пояса) — минимальное, что приводит к отрицательным температурам в полярных широтах.

2. На территории азиатской части России находятся крупнейшие угольные бассейны мира. При этом многие регионы Дальнего Востока нашей страны ежегодно испытывают недостаток топлива в зимнее время. С чем это связано? Каковы пути решения данной проблемы?

В азиатской части России находится гигантское по запасам угольные бассейны: Тулунский, Ленский, Канско-Ачинский, Кузнецкий, Таймырский,

1. Методы географических исследований и основные источники географической информации.

Методы географических исследований — способы получения географической информации. Основными методами географических исследований являются:

1) **Картографический метод.** Карта, по образному выражению одного из основоположников отечественной экономической географии — Николая Николаевича Баранского — это второй язык географии. Карта — уникальный источник информации! Она даёт представление о взаиморасположении объектов, их размерах, о степени распространения того или иного явления и многое другое.

2) **Исторический метод.** Всё на Земле развивается исторически. Ничего не возникает на пустом месте, поэтому для познания современной географии необходимо знание истории: истории развития Земли, истории человечества.

3) **Статистический метод.** Невозможно говорить о странах, народах, природных объектах, не используя статистические данные: какова высота или глубина, площадь территории, запасы природных ресурсов, численность населения, демографические показатели, абсолютные и относительные показатели производства и т.д.

4) **Экономико-математический.** Если есть цифры, то есть и расчёты: расчёты плотности населения, рождаемости, смертности и естественного прироста населения, сальдо миграций, ресурсообеспеченности, ВВП на душу населения и т.д.

5) **Метод географического районирования.** Выделение физико-географических (природных) и экономичес-

2. Учёные утверждают, что Антарктида богата полезными ископаемыми, однако природные особенности этого материка затрудняют его освоение. Каковы эти особенности? Как уровень развития науки и техники влияет на возможности использования богатств Антарктиды?

На территории Антарктиды по утверждениям учёных имеются огромные залежи многих полезных ископаемых. Однако добыча их затруднена, прежде всего, огромным ледниковым панцирем, достигающим 2,5–4,7 километровой толщины и тяжелейшими климатическими условиями. Ведь в центральных районах Антарктиды средняя температура опускается ниже –60°С и здесь дуют самые сильные ветры в мире (до 80 м/сек.). Сплошной в море лёд постепенно передвигает многие полярные станции на берега Антарктиды, поэтому станции периодически приходится переносить в глубь материка.

Развитие авиации, техники, появление специальных материалов для техники и одежды человека, выдерживающих сверхнизкие температуры, помогает человеку в исследовании и освоении богатств Антарктиды.

3. Определите по карте факторы, оказывающие влияние на размещение предприятий чёрной металлургии (по выбору учителя).

Для предприятий чёрной металлургии главными факторами размещения являются:

1) **Сырьевой фактор** является определяющим для большинства металлургических комбинатов полного цикла, потребляющих огромное количество сырья и технологического топлива — кокса, поэтому большинство металлургических комбинатов строилось либо у месторождений железных руд (Магнитогорск, Челябинск, Нижний Тагил, Новотроицк, Старый

1. Россия — многонациональная страна.

Народы России, география их расселения. Основные религии, распространённые в России.

На территории нашей страны проживают более 160 народов, крупнейшими из которых являются русские (115 млн. человек или 80% населения страны), татары (5,5 млн. человек), украинцы (около 3 млн. человек), башкиры, чуваши, чеченцы и армяне, численность которых превышает 1 млн. человек.

Однородный состав населения с полным преобладанием русского населения характерен в России лишь для Центрального, Центрально-Чернозёмного и Северо-Западного районов, в то время как все остальные районы, особенно Северный Кавказ, имеют сложный национальный состав населения.

На территории Волго-Вятского района проживают русские, марийцы, чуваши и мордва; в Северном районе — русские, дарды, коми, пермяк и саяны; на Урале — русские, татары, башкиры, удмурты, коми-пермяк; в Поволжье — русские, татары, калмыки, казахи; в Западной Сибири — русские, алтайцы, ненцы, селенгиты, ханты, манси, шорцы, казахи, немцы; в Восточной Сибири — русские, буряты, тувинцы, хакасы, ненцы, долганы, эвенки; на Дальнем Востоке — русские, якуты, чукчи, коряки, эвенки, эвенки, нанайцы, удэгейцы, орочи, нивхи и другие мало-численные народы.

Россия — уникальная страна по религиозному составу населения: на её территории проживают представители всех трёх мировых религий — христианства, ислама и буддизма. В то же многие народы нашей страны придерживаются национальных и традиционных верований.

Христианство в России в основном представлено православием. Русская Православная Церковь — крупнейшая православная церковь мира. Главой её является Митрополит Московский и Всяя Руск, резиденция которого находится в Москве в Свято-Даниловом монастыре. Влияние Русской Православной Церкви оцито по всей территории России. Православие широко распространено среди русских, украинцев, белорусов, молдавы, марийцев, удмуртов, осетин, карел, коми, якутов и других народов. Определённое место в православии занимает старообрядчество. Значительно слабее в России распространены протестантские учения — баптизм, адвентизм, сектолизм, лютеранство. Все активнее проникает в нашу страну католицизм.

Ислам в России представлен, прежде всего, суннизмом, который исповедуют татары, башкиры, казахи и все горские народы Северного

ких районов — один из методов исследования географической науки.

6) **Сравнительно-географический.** Всё подлежит сравнению: больше или меньше, выгодно или невыгодно, быстрее или медленнее. Только сравнение позволяет более полно описать и оценить черты сходства и различия тех или иных объектов, а также объяснить причины этих различий.

7) **Метод полевых исследований и наблюдений.** Географию невозможно изучать только сидя в классах и кабинетах. Увиденное своими глазами — самая ценная географическая информация. Описание географических объектов, сбор образцов, наблюдение явлений — все это тот фактический материал, который и является предметом изучения.

8) **Метод дистанционных наблюдений.** Современная аэро- и космическая съёмка — большие помощники в изучении географии, в создании географических карт, в развитии народного хозяйства и охране природы, в решении многих проблем человечества.

9) **Метод географического моделирования.** Создание географических моделей — важный метод исследования географии. Наиболее простой географической моделью является глобус.

10) **Географический прогноз.** Современная географическая наука должна не только описывать изучаемые объекты и явления, но и предсказывать последствия, к которым человечество может прийти в ходе своего развития. Географический прогноз помогает избежать многих нежелательных явлений, уменьшить негативное влияние деятельности на природу, рационально использовать ресурсы, решать глобальные проблемы.

Зырянский, Амурский и другие. Однако многие регионы Дальнего Востока (например, Камчатский край, Чукотка, Приморье и другие) практически постоянно испытывают нехватку топлива в зимнее время. Это связано с тем, что большинство названных угольных бассейнов расположены в труднодоступных, неосвоенных человеком регионах. К тому же тяжёлые геологические и климатические условия зачастую делают добычу угля нерентабельной. Себестоимость добычи угля во многих регионах Дальнего Востока слишком высока. Поэтому многие районы Дальнего Востока, даже обеспеченные запасами угля, вынуждены завозить другие виды топлива (прежде всего мазут) из других регионов страны.

Для решения топливной проблемы Дальнего Востока следует нечёткое освоение угольных бассейнов, где возможна добыча угля открытым (карьерным) способом, что значительно снижает себестоимость добычи угля. Также возможно развитие нефтяной и газовой промышленности на севере Сахалина и в шельфовой зоне Охотского, Берингова и Чукотского морей, использование ветровой (плоскостной), геотермальной энергии (Камчатка и Курилы) и энергии морских приливов (ведь в заливе Шелхова приливы достигают 14 м).

3. Определите по климатической карте и объясните различия климата городов Санкт-Петербурга и Якутска.

Города Санкт-Петербург и Якутск находятся примерно на одной широте (60° с. ш. и 63° с. ш. соответственно), оба в умеренном климатическом поясе, однако имеют разные типы климата. Санкт-Петербург находится в области умеренного континентального климата; а Якутск — в области резко континентального климата.

В Санкт-Петербурге выпадает значительно больше осадков (около 800 мм), в то время как в Якутске только около 200 мм.

Зима в Санкт-Петербурге значительно мягче — средняя температура января составляет около -8°С, в Якутске январские температуры опускаются ниже -40°С.

Летние температуры примерно равны: средняя температура июля в обоих городах составляет примерно +18°С. Большому прогреву воздуха в Санкт-Петербурге мешает влияние холодного Балтийского моря, а в Якутске — вечная мерзлота и большие затраты солнечной энергии на таяние снега в весенний период.

Такие различия климата объясняются также географическим положением этих городов: Санкт-Петербург — приморский город на западе европейской части России, где особое влияние оказывают воздушные массы, приходящие с Атлантики, а Якутск — внутриматериковый город, удалённый от океанов и защищённый от влияния Тихого океана горными хребтами Дальнего Востока и Северо-Восточной Сибири. Сюда свободно доходит лишь холодный воздух с Северного Ледовитого океана.

Кавказа, кроме осетин. Главным духовным центром Российских мусульман находится в Уфе.

Буддизм ламайского толка исповедуют в России буряты, тувинцы и калмыки. Духовный центр буддистов России расположен под Улан-Удэ.

Национальной религией евреев является иудаизм. Для малых народов Сибири (алтайцев, шорцев, ненцев, селькупов, долганов, эвенков) и Дальнего Востока (чучей, эвенков, коряков, ительменов, удайцев, нанайцев и др.) характерны традиционные языческие верования в виде анимизма и шаманизма.

2. Не каждая страна мира имеет выход к Мировому океану, однако проблемы Мирового океана волнуют всё человечество. Почему проблемы охраны и изучения Мирового океана важны для всех стран?

Мировой океан содержит огромный ресурсный потенциал: биологические ресурсы дают пищу (рыба и морепродукты), минеральные ресурсы (нефть, природный газ, руды чёрных и цветных металлов, соли, химическое сырьё, алмазы) — сырьё для промышленности, энергетические (энергия волн, приливов и отливов, течений) — способствуют развитию альтернативной энергии. Все эти проблемы (прогнозирование, сырьевая энергетическая) являются глобальными проблемами и затрагивают всё человечество. Мировой океан — один, поэтому загрязнение вод одних участков Мирового океана приводит к загрязнению всего океана. Именно поэтому проблема охраны и изучения Мирового океана важны для всех стран мира.

3. Составьте по картам характеристику географического положения одного из регионов России (по выбору учителя).

Используя настенные карты или карты атласа, охарактеризуйте географическое положение заданного вам региона России по следующему плану:

- 1) Положение региона на карте России.
- 2) Размеры территории.
- 3) Вид региона по географическому положению.
- 4) С какими странами и с какими регионами России и где граничит?
- 5) Какими морями, какими океанами и где омывается регион?
- 6) Особенности географического положения.
- 7) Положение региона относительно важнейших транспортных путей.
- 8) Вывод о географическом положении региона.

Оскол, либо у месторождений коксующихся углей (Новокузнецк).

2) **Потребительский фактор** характерен для передельной металлургии, использующей в качестве сырья металлолом (Москва, Электросталь, Выкса, Кулебаки, Колинно, Волгоград, Таганрог, Красноярск, Комсомольск-на-Амуре), а также для производства труб (Москва, Волжский, Альметьевск).

3) **Транспортный фактор** размещения имеет только Череповецкий металлургический комбинат, использующий железные руды Кольско-Карельского района и КМА, коксующиеся угли Пенчорского и Донецкого бассейнов, и отправляющий готовую продукцию — сталь и прокат — в Санкт-Петербург, Москву, в другие машиностроительные центры и на экспорт.

4) **Экологический фактор** в нашей стране при сооружении предприятий чёрной металлургии ранее практически не учитывался, что пагубно влияет на окружающую среду и здоровье человека.

1. Южная Америка: рельеф, полезные ископаемые, их связь со строением земной коры.

Большую часть Южной Америки занимают равнины: Оринокская, Амазонская и Ла-Платская низменности, Бразильское и Гвианское плоскогорья и Гатагонское плато. Расположение равнин в восточной части Южной Америки объясняется расположением в этой части материка древней Южно-Американской платформы. В этой части материка находятся высочайшие месторождения нефти (Оринокская низменность), природного газа (Патагония и Сименная Земля), железных, марганцевых, хромовых, алюминиевых, никелевых, урановых руд, золота и алмазов (Бразильское и Гвианское плоскогорья). На юго-востоке Южной Америки находится самая низкая точка материка — впадина Салинас-Чикас (-42 м).

На западе Южной Америки вдоль всего Тихоокеанского побережья расположены области молодой агильской (кайнозойской) складчатости. В рельефе они представлены высокими горами Анды, высшая точка которых — гора Аконкагуа — 6960 м. С молодой складчатостью связана активная сейсмическая и вулканическая деятельность (вулканы Котопакси, Пьюсьякунто, Сан-Педро и другие). Анды богаты рудами цветных металлов: медными, оловянными, полиметаллическими, серебряными, золотом и платиной, а также железными рудами и слюдой. В хребтах пролибах у подножья Анд находятся месторождения нефти, природного газа и каменного угля.

2. Россия занимает ведущее место по запасам нефти и газа, и их рациональное использование — одна из важнейших задач развития этой отрасли.

В чём заключается рациональное использование ресурсов нефти и газа? Какие экологические проблемы возникают в связи с развитием нефтяной и газовой промышленности?

Рациональное использование ресурсов нефти и газа заключается в более полном использовании месторождений этих видов топлива. В настоящее время нефть в ее комплексах извлекают на поверхность лишь около трети нефти, а свыше 2/3 остается в недрах. Добыча нефти и природного газа должна вестись комплексно, ведь эти два ресурса имеют единые области распространения. Вместе с добычей нефти должна вестись добыча попутного газа.

Нефтяная и газовая промышленность вызывают целый ряд экологических проблем: загрязнение вод рек и озёр, сведение лесов,

1. Климат Африки: климатообразующие факторы, климатические пояса.

Основным фактором, формирующим климат Африки, является расположение большей части материка в жарком тепловом поясе, причём почти посередине материка Африку пересекает экватор. Поэтому Африку называют самым жарким материком Земли. В приэкваториальных районах Африки формируются экваториальные воздушные массы, для которых характерны высокие температуры и большая влажность. Потому именно в этих районах Африки выпадает наибольшее количество осадков (Джубунди — около 10 тыс. мм в год). В тропических широтах формируются жаркие и сухие тропические воздушные массы, что объясняет образование тропических пустынь: на севере материка — Сахара и на юге — Калахари. В пригороде столицы Ливии Триполи в Эль-Азизе зафиксирована самая высокая температура воздуха в мире — + 58°С. В городе Асуан выпадает наименьшее количество осадков (всего 3 мм). На климат Африки огромное влияние оказывают пассаты — постоянные ветры, характерные для тропических и приэкваториальных широт, дующие со стороны Индийского океана. Тёплые течения (Гвинейское, Мозамбикское, мыса Игольного) вызывают выпадение на побережье большого количества осадков, в то время как холодные течения (Канарское, Бенгельское, Сомалийское) формируют на побережье береговые пустыни (например, пустыню Намиб).

Центральную часть Африки (котловину Конго) и побережье Гвинейского залива занимает экваториальный климатический пояс, для которого характерны высокие (+24°С) температуры воздуха и большое (более

1. Общая характеристика рельефа России, причины его разнообразия.

Рельеф — совокупность неровностей земной поверхности. Различают две главные формы рельефа: равнины и горы. **Равнины — это форма рельефа с небольшими (до 200 м) перепадами относительных высот.** **Горы — это форма рельефа с большими (более 200 м) перепадами относительных высот.** **Относительная высота — превышение одной точки земной поверхности над другой, в то время как абсолютная высота — это высота места над уровнем моря.**

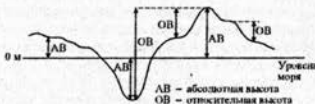


Рисунок 2. Абсолютная и относительная высота

Большую часть России занимают равнины. Горы расположены преимущественно на юге и востоке нашей страны, что приводит к общему уклону территории России к северу.

На формирование рельефа оказывают влияние внутренние и внешние силы. В первую очередь главные формы рельефа зависят от тектонического строения территории. Для платформенных областей — древних Русской и Сибирской платформ или молодой Западно-Сибирской плиты — характерны равнины. Восточно-Европейская равнина, Среднесибирское плоскогорье и Западно-Сибирская равнина соответственно. На территории древних платформ могут встречаться все виды равнин: низменности, возвышенности и плоскогорья, а

прекращены в России лесовосстановительные мероприятия. Нарушается природоохранное законодательство не только в районах промышленной заготовки древесины (Европейский Север, Волго-Вятский район, Урал, Сибирь, Дальний Восток), но и в районах, где лес не имеет промышленного значения, но играет важное санитарное, рекреационное, полевозачинное и водоохранное значение — например, в Подмосковье, Центрально-Чернозёмном районе, Поволжье, Северном Кавказе и других регионах России.

Для решения проблемы охраны и сохранения лесных ресурсов страны необходимо проводить комплекс мер по восстановлению лесов, ужесточение мер по отношению к нарушителям природоохранного законодательства.

3. Определите по карте факторы, влияющие на размещение предприятий химической промышленности (по выбору учителя).

На размещение предприятий химической промышленности оказывают влияние несколько факторов.

1) **Сырьевой фактор** характерен для размещения предприятий горно-химической промышленности (добыча апатитов, фосфоритов, солей и серы), предприятий по производству фосфорных (использующих в качестве сырья фосфориты) и калийных удобрений.

2) **Потребительский фактор** учитывается при размещении предприятий по производству солей, кислот и щелочей, по производству азотных удобрений, фосфорных удобрений (использующих в качестве сырья апатиты), переработке полимеров и предприятий бытовой химии.

3) **Сырьевой, так и потребительский фактор** размещения имеют предприятия нефтеперерабатывающей промышленности.

2000 мм) количество осадков, равномерно выпадающих в течение года.

Вокруг экваториального пояса примерно до 20° северной и южной широты располагается субэкваториальный климатический пояс, характеризующийся жарким воздухом (+24°C) и влажным (от 1000 мм осадков) летом и сухой зимой, что объясняется приходом летом влажных экваториальных воздушных масс, а зимой — сухих тропических воздушных масс.

В районе Северного и Южного тропиков расположены обширные территории, где в течение всего года господствуют тропические воздушные массы. Здесь находится тропический климатический пояс, для которого характерны большие суточные перепады температур, очень жаркое лето (+32°C) и прохладная (+16°C) зима, и очень малое количество осадков в течение года (менее 100 мм).

Крайнее северное и южное побережье Африки занимает субтропический пояс, характеризующийся жарким (до +32°C) и сухим летом и прохладной (+8°C) и влажной (около 500 мм) зимой, что объясняется господством в летний период тропических, а зимой — умеренных воздушных масс.

2. Лесные ресурсы относятся к возобновимым. Однако проблема их сохранения в России стоит сегодня крайне остро. С чем это связано? Каковы пути решения проблемы охраны и сохранения лесных ресурсов страны?

Проблема сохранения лесов в России, несмотря на их огромные размеры и возобновимость, стоит очень остро. Происходит очень большая вырубка леса и изменение видового состава лесов на Европейском Севере, деградация лесов Сибири и Дальнего Востока. Практически

на территории молодых платформ преобладают низменности.

Низменность — это вид равнин с абсолютными высотами до 200 м (Прикаспийская низменность, Западно-Сибирская равнина, Северо-Сибирская, Колымская низменности).

Возвышенность — это вид равнин с абсолютными высотами от 200 до 500 м (Среднерусская, Смоленско-Московская, Валдайская, Приволжская, Ставропольская).

Плоскогорье — это вид равнин с абсолютными высотами более 500 м (Среднесибирское плоскогорье).

Если кристаллический фундамент древних платформ выходит на поверхность (щит), то возникают возвышенные формы рельефа — возвышенности (Среднерусская возвышенность на Воронежском массиве), плоскогорья (на Анабарском щите — Анабарское плато) или даже платформенные горы (Хибины на Балтийском щите и Алданское нагорье на Алданском щите).

Крупнейшими равнинами России являются Восточно-Европейская (Русская), Западно-Сибирская равнина и Среднесибирское плоскогорье.

Складчатым областям (геосинклиналям) соответствует горный рельеф.

По абсолютной высоте различают низкие, средние и высокие горы.

Низкие горы — это горы с абсолютными высотами ниже 2000 м (Хибины, Уральские горы, Бырранга).

Средние горы — это горы с абсолютными высотами от 2000 до 5000 м (Алтай, Саяны, Алданское и Чукотское нагорья, Верхоянский хребет, хребет Черского, Сихотэ-Алинь).

Высокие горы — это горы с абсолютными высотами более 5000 м (Большой Кавказ).

Для древних гор (байкальская, каледонская и герцинская складчатости), как правило, характерны низкие горы (Урал), областям средней (мезозойской) складчатости

деградация оленьих пастбищ, строительство нефте- и газопроводов (последние в условиях многолетней мерзлоты прокладываются по поверхности, что мешает миграциям северных оленей). Для предотвращения этих проблем следует уделить внимание природоохранам и природовосстановительным мероприятиям, которые должны проводиться нефтяными и газовыми компаниями.

3. Определите по топографической карте указанные направления и расстояния.

Топографическая карта сориентирована на север, поэтому вверху карты будет север, внизу — юг, слева — запад, справа — восток.

Для более точного определения направления используется азимут. Азимут — это угол между направлением на север и направлением на предмет. Для определения азимута необходимо воспользоваться транспортиром. Азимут определяется по часовой стрелке: 0° (или 360°) — направление на север, 45° — на северо-восток, 90° — на восток, 135° — на юго-восток, 180° — на юг и т.д.



Рисунок 1. Стороны горизонта и определение азимута

Для определения расстояний измерьте линейкой расстояние в сантиметрах и умножьте на масштаб. Масштаб — это число, которое показывает во сколько раз уменьшено изображение.

Например, именованный масштаб карты 1 см 100 м. Если расстояние между объектами на карте составляет 3,6 см, то 3,6 см х 100 м = 360 м. Следовательно, реальное расстояние между объектами составляет 360 м.

4) Энергетический фактор размещения характерен для производства полимеров.

5) Фактор наукоемкости учитывается при размещении тонкой химии (фармацевтическая и парфюмерная промышленности).

6) В последнее время всё большее внимание при размещении предприятий химической промышленности уделяется экологическому фактору размещения.

13 соответствуют средневисотные горы (Верхоянский хребет, хребет Черского, Чукотское нагорье, Сихотэ-Алинь), а для молодых гор (кайнозойская, альпийская или тихоокеанская складчатости) характерны высокие горы (Кавказ). Для областей молодой складчатости характерны активные проявления сейсмичности и вулканизма (Камчатка и Курильские острова), где и расположены все действующие вулканы России — Ключевская Сопка, Корякская Сопка, Толбачик, Шивелуч, Тятя и другие.

Особую группу образуют обновлённые (или возрождённые) горы: эти горы имеют древний возраст, но в своей истории они испытали дополнительные поднятия и достигают довольно больших абсолютных высот: горы Южной Сибири — Алтай, Саяны, Становое нагорье и другие.

Самыми высокими горами России является Большой Кавказ, высшая точка которого — потухший вулкан Эльбрус — 5642 м. На Камчатке находится самый высокий по высоте конуса действующий вулкан мира — Ключевская Сопка (4688 м).

Самая низкая точка России — уровень Каспийского моря: -28 м.

Основными внешними силами рельефообразования являются деятельность ледников, ветра, текучих вод и человека.

В результате древнего оледенения возникли моренные (ледниковые) формы рельефа — «баряны льды» в Карелии, моренные холмы и гряды (Валдайская возвышенность, Смоленско-Московская возвышенность, Северные Увалы, Сибирские Увалы).

В результате деятельности ветра образуются эоловые формы рельефа — барханы в пустынях и останцы (например, Красноярские столбы или гора Кольцо в районе Кисловодска).

Под воздействием текучих вод образуются овраги и балки, характерные для южной части Русской равнины, а также оползневые и карстовые формы рельефа.

14 Морской транспорт имеет огромное значение в приморских регионах России: в Северо-Западном районе (Балтийское море), на Северном Кавказе (Азово-Черноморский и Каспийский бассейны), на Европейском Севере и северо-Сибири (выход в Северную Атлантику и Северный морской путь), а также на Дальнем Востоке (Тихоокеанский бассейн). Для развития морского транспорта в России необходима модернизация имеющихся и строительство новых глубоководных портов, модернизация имеющегося торгового флота и строительство современных специализированных кораблей (паромы, танкеры, газовозы, контейнеровозы, лихтеровозы, рефрижераторы, атомные ледоколы и т.д.), а также развитие круизного флота. Без развития водного транспорта невозможно освоение районов Крайнего Севера и развитие внешней торговли России.

3. Определите факторы, оказавшие влияние на размещение предприятий цветной металлургии (по выбору учителя).

На размещение предприятий цветной металлургии оказывают влияние три фактора.

1) **Энергетический фактор** размещения характерен для производства лёгких цветных металлов (алюминий, титан, магний), которое требует очень большого количества электроэнергии. Как правило, центры производства совпадают с расположением гидроэлектростанций, вырабатывающих наиболее дешёвую электроэнергию: Красноярск — Красноярская ГЭС, Саяногорск — Саяно-Шушенская ГЭС, Братск — Братская ГЭС, Шелехов — Иркутская ГЭС, Волгоград — Волгоградская ГЭС, Волхов — Волховская ГЭС и т.д.

2) **Сырьевой фактор** учитывается при размещении предприятий по производству тяжёлых цветных металлов (медь, никель, свинец, цинк). Для руд тяжёлых металлов характерно малое содержание полезного элемента

БИЛЕТ № 7

15

1. Электроэнергетика России: хозяйственное значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды.

Электроэнергетика — отрасль народного хозяйства, занимающаяся производством и распределением электроэнергии. Без электроэнергетики ныне невозможно представить развитие страны, её хозяйства и благосостояние человека. Электроэнергия используется во всех сферах человеческой деятельности и в быту.

Главными энергетическими районами России являются Центральный Россия, Восточная Сибирь, Урал и Поволжье. В большинстве регионов России (как и в России в целом) в структуре энергии преобладают ТЭС, в Восточной Сибири в Поволжье — ГЭС, в Центрально-Чернозёмном районе — АЭС.

Тепловые электростанции расположены во всех регионах России. Наиболее крупные ТЭС находятся в Западной Сибири (Сурикульская ГРЭС), на Урале (Ириклинская ГРЭС), в Поволжье (Завинская ГРЭС), в Центральном районе (Костромская ГРЭС) и в Восточной Сибири (Берёзовская ГРЭС).

Гидроэлектростанции имеются во всех регионах России, кроме Центрально-Чернозёмного района. Наиболее крупные ГЭС в России являются Саянская и Красноярские (на Енисее), Братская и Усть-Илимская (на Ангаре), расположенные в Восточной Сибири, а также Волжская и Волгоградская (на Волге) в Поволжье.

Атомные электростанции размещаются преимущественно в европейской части России. Самые мощные АЭС — Смоленская и Калининская (Центральный район), Курская (Центрально-Чернозёмский район), Ленинградская (Северо-Западный район), Балаковская (Поволжье).

Единственная приливная электростанция России находится на Европейском Севере в Мурманской области — Кислогубская. На Камчатке построены две геотермальных электростанции — Плуужетская и Мулюнская. Ветровая и солнечная энергетика в России развиты очень слабо.

Энергетика оказывает сильное воздействие на окружающую среду. Наиболее экологически грязными являются ТЭС, не только сильно загрязняющие воздушный бассейн, но и изменяющие тепловой баланс территории. Негативными сторонами ГЭС являются затопленные территории под водохранилищами, изменение водного баланса территории, изменение уровня грунтовых вод, нарушение режима реки

БИЛЕТ № 8

16

1. Географическая оболочка, её составные части, взаимосвязи между ними.

Географическая оболочка — совокупность всех оболочек Земли: литосферы, гидросферы, атмосферы и биосферы. Общая мощность географической оболочки составляет примерно 40 км (некоторые источники называют до 100 км). Именно в этой оболочке Земли есть все необходимые условия для жизни.

В своём развитии географическая оболочка прошла три основных этапа:

1) **неорганический** — до появления жизни на Земле, в этот этап сформировались литосфера, первичный Океан и первичная атмосфера;

2) **органический** — формирование и развитие биосферы, преобразовавшей все существующие сферы Земли;

3) **антропогенный** — современный этап развития географической оболочки, когда с появлением человеческого общества началось активное преобразование географической оболочки и возникновение новой сферы — **ноосферы** — сферы разума.

Географическая оболочка, изменённая хозяйственной деятельностью человека, называется географической средой. Уже в скором будущем географическая оболочка и географическая среда могут стать синонимами.

Все оболочки Земли находятся в тесной взаимосвязи друг с другом. Основным источником всех процессов в географической оболочке является энергия Солнца, с которой связаны два важнейших процесса,

(например, медные руды, пригодные для промышленного использования, содержат 1–3% меди). Предприятия по производству меди базируются на месторождениях медных руд (все центры медной промышленности Урала: Красноуральск, Ревда, Верхняя Пышма, Карабаш, Медногорск), никеля — никелевых руд (Норильск, Рех, Верхний Уфалей, Мончегорск), свинца и цинка — близ месторождений полиметаллических руд: Владикавказ (Садон), Белово (Салаир), Дальнегорск.

3) **Экологический фактор** размещения, несмотря на крайнюю экологическую опасность предприятий цветной металлургии, в нашей стране практически не учитывается.

Под воздействием хозяйственной деятельности человека образуются терриконы (горные отвалы) и карьеры в местах добычи полезных ископаемых, а также курганы и др.

2. Роль водного транспорта в России во все времена была огромной. В каких регионах страны она особенно велика? Какие природные особенности рек и озёр важны для развития водного транспорта? Как деятельность человека и развитие науки влияют на возможности использования водного транспорта в хозяйстве страны?

Водный транспорт включает в себя речной (внутренний водный) и морской транспорт.

Наиболее велико значение речного транспорта в Поволжье, Волго-Вятском районе, Европейском Севере, на севере Сибири и Дальнего Востока, где на его долю приходится свыше трети всех перевозимых грузов.

Для развития речного транспорта необходимы крупные равнинные судоходные реки (Волга, Нева, Свирь, Днепр, Дон, Северная Двина, Обь, Иртыш, Енисей, Ангара, Лена, Амур и др.) и озёра (Ладожское, Онежское и др.). Для большинства регионов России речной транспорт имеет сезонный характер, что объясняется ледоставом в зимний период года. Большую трудность для речного транспорта на севере Сибири и Дальнего Востока представляют ледяные заторы, образующиеся в весенний период. Огромную роль играют судоходные речные каналы (канал имени Москвы, Волго-Балтийский, Беломорско-Балтийский, Волго-Донской), образующие с системой рек и озёр единую глубоководную систему европейской части России, благодаря которой Москву называют «портом пяти морей». Появление новых типов кораблей (на подводных крыльях, на воздушной подушке, река-море, контейнеровозов, современных ледоколов) значительно расширяет возможности речного транспорта.

которые и создают географическую оболочку — круговорот воды и развитие жизни.

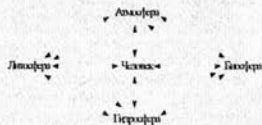


Рисунок 3. Взаимодействие оболочек Земли.

Географическую оболочку называют **крупнейшим природным комплексом**, для которого характерны **целостность** (за счёт круговорота веществ и энергии), **устойчивость**, **ритмичность** (суточные, годовые, многолетние ритмы), **иерархичность** и **зональность** (природные и климатические пояса, природные зоны и высотная поясность).

2. Животноводство как отрасль хозяйства существует очень давно. Однако до сих пор природные условия влияют на размещение животноводства. Почему? Сейчас наука и техника шагнули далеко вперёд. Как развитие науки и техники влияет на развитие животноводства?

Животноводство, как и большинство отраслей сельского хозяйства, напрямую зависит от природно-климатических условий и имеет в основном зональное распространение. Для каждой природной зоны характерен определённый вид животноводства, например, для тундры — оленеводство, лесной зоны умеренного пояса — молочное и молочно-мясное скотоводство, для

перекрытия рыбы пути на нерест. Большую опасность таят АЭС — велика опасность повторения Чернобыльской катастрофы, чрезвычайно сложной является проблема утилизации и захоронения ядерных отходов.

2. Одна из глобальных проблем современности — сокращение площади влажных экваториальных лесов. Почему эта проблема имеет значение не только для отдельных стран, но и для всего человечества?

Влажные экваториальные леса вместе с лесами северного пояса (прежде всего тайгой и лесами) называют «лёгкими планеты». Именно они являются основными поглотителями углекислого газа и производителями свободного кислорода, без которого невозможно жить на Земле. Повышение содержания в атмосфере углекислого газа приводит к «парниковому эффекту» — повышению температуры воздуха на планете, вызывает глобальное изменение климата, способствует таянию покровных ледяных Антарктиды, Гренландии, на островах Северного Ледовитого океана, сокращению площади горных ледников по всему миру, что может привести к повышению уровня воды Мирового океана и затоплению значительных участков суши по всей планете.

3. Определите по статистическим материалам и сравните среднюю плотность населения отдельных регионов России (по выбору учителя).

Используя данные о численности населения и площади территории заданных вам регионов России, рассчитайте среднюю плотность населения этих регионов по формуле:

$$P = N : T,$$

где P — плотность населения,

N — численность населения,

T — площадь территории.

В итоге получаем показатель средней плотности населения на 1 км². Например, численность населения региона составляет 7,8 млн. человек, площадь — 260 тыс. км².

$$7\,800\,000 \text{ человек} : 260\,000 \text{ км}^2 = 30 \text{ человек на } 1 \text{ км}^2.$$

Затем сравните показатели средней плотности населения двух регионов.

зоны степей — мясное и мясо-молочное скотоводство, свиноводство, шерстное овцеводство и птицеводство, для зоны пустынь и полупустынь — овцеводство (включая каракулеводство), коневодство, верблюдоводство и козоводство, а для областей высокой поясности в горных регионах — молочное скотоводство и мясо-шерстное овцеводство, а в Андах — ламоводство и т.д.

Развитие науки и техники, современная селекция привели к распространению отдельных пород животных в районах, ранее не характерных для их обитания, создано аэонального типа сельское хозяйство — пригородного, для которого характерно молочное скотоводство, свиноводство и птицеводство. Благодаря селекции и генетике выводят новые высокопродуктивные породы домашних животных, в том числе породы, не восприимчивые к определённым болезням, животных, приспособленных к жизни в нехарактерных для них ранее новых условиях содержания. Неоднозначное отношение вызывает выведение новых пород животных и увеличение их поголовья при помощи генной инженерии, в том числе клонирования животных.

3. Определите по статистическим материалам, сравните показатели прироста населения в различных частях страны (по выбору учителя) и объясните их различия.

Прирост населения — изменение численности населения за счёт естественного и механического прироста населения.

Естественный прирост — это разница между рождаемостью и смертностью населения. Если смертность превышает рождаемость, тогда говорят об

1. Пищевая промышленность России: хозяйственное значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды.

Пищевая промышленность, являясь частью агропромышленного комплекса и получая сырьё прежде всего от сельского хозяйства, обеспечивает население продуктами питания после их переработки.

Пищевая промышленность располагается везде, где есть население. Можно вести речь только о специализации регионов на различных видах пищевой промышленности. По производству продукции пищевой промышленности выделяются Центральная Россия, Поволжье, Урал и Северный Кавказ.

Молочная промышленность получила развитие в Центральном районе (Москва, Ярославль, Кострома, Смоленск) и на юге Европейского Севера (Вологда).

Мясная промышленность концентрируется в крупнейших городах нашей страны (Москва, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Новосибирск и т.д.).

Рыбная промышленность является отраслью специализации Дальнего Востока (Владивосток, Петропавловск-Камчатский, Корсаков, Южно-Курильск, Холтск), Европейского Севера (Мурманск), Северо-Западного района (Санкт-Петербург и Калининград), Поволжья (Астрахань).

Сахарная промышленность является отраслью специализации Центрально-Чернозёмного района и Северного Кавказа.

Плодоовощная промышленность получила наиболее развитие на Северном Кавказе (Краснодар, Крымск).

Главными центрами *виноделия* в России являются Анапа и Кизляр (Северный Кавказ).

Пищевая промышленность — отрасль в наименьшей степени подверженная экономическим спадом и кризисам, но в тоже время она требует модернизации производства, восстановления сырьевой базы.

1. Европейский Север: экономико-географическая характеристика хозяйства.

Отраслями промышленной специализации Европейского Севера являются *добывающая промышленность, чёрная и цветная металлургия*, отдельные виды *машиностроения, химической и лёгкой промышленности, лесная и пищевая промышленность*.

В Северном экономическом районе развиты все виды добывающей промышленности. На востоке региона в республике Коми получили развитие все виды топливной промышленности: *угольная*, базирующаяся на коксующихся углях Печорского бассейна (Воркута и Инта), *нефтяная* (Ухта, Усинск, Вуктыл) и *газовая промышленность* (Войвож). На западе района в Карелии и в Мурманской области развиты *горнорудная* — добыча железных (Костомукша, Ковдор, Оленегорск), алюминиевых (Кировск), медных (Печенага) и никелевых (Никель) руд и *горнохимическая промышленность* — добыча апатитов (Апатиты).

Чёрная металлургия района, базирующаяся на коксующихся углях Печорского бассейна, железных рудах Карелии и Мурманской области, а также привозных рудах КМА, представлена одним из крупнейших в России комбинатом «Северсталь» в Череповце.

Среди отраслей цветной металлургии получили развитие *металлургия алюминия* (Кандалакша, Надвоицы), *металлургия меди и никеля* (Мончегорск), где используется не только местное сырьё, но и медно-никелевые концентраты из Норильска, доставляемые Северным морским путём.

Среди отраслей машиностроительного комплекса важнейшее значение для хозяйства региона имеют *морское* (Архангельск, Северодвинск) и *речное*

1) Потребительский фактор размещения машиностроительных предприятий характерен для судостроения и сельскохозяйственного машиностроения. Судостроительные заводы располагаются в портовых центрах, либо морских: Санкт-Петербург, Калининград, Северодвинск, Астрахань и т.д., либо речных: Москва, Нижний Новгород, Сыктывкар, Зеленодольск, Волгоград, Красноярск, Усть-Кут, Хабаровск и т.д. Сельскохозяйственное машиностроение (особенно комбайностроение) также тяготеет к потребителю. Поэтому крупнейшие центры производства зерноуборочных комбайнов расположены в главных зерновых регионах — на Северном Кавказе (Ростов-на-Дону и Таганрог), на юге Западной Сибири (Новосибирск), картофелеуборочных — в Рязани, льноуборочных — в Бежецке (Тверская область). Основные тракторные заводы также расположены в главных сельскохозяйственных регионах: Волгоград — в Поволжье, Челябинск — на юге Урала, Липецк — в Центрально-Чернозёмном районе, Владимир — в Центральном, Рубцовск — на юге Западной Сибири; производство трелёвочных тракторов (для лесной промышленности) — в Петрозаводске.

2) Тяжёлое машиностроение тяготеет к металлургическим центрам — *сырьевой фактор* (Екатеринбург, Орск), либо к местам добычи полезных ископаемых — *потребительский фактор* (Воркута, Новокузнецк, Иркутск, Норильск, Мирный).

3) *Транспортный фактор* размещения характерен для предприятий автомобильной промышленности и железнодорожного машиностроения, поэтому главные автомобильные заводы нашей страны расположены в бассейне Волги (Тольятти, Нижний Новгород, Ульяновск, Энгельс, Москва, Серпухов, Ликино-Дулёво, Набережные Челны и т.д.), а важнейшие центры железнодорожного машиностроения — на пересечении первых железных дорог с водными путями (Санкт-Петербург, Коломна, Муром, Калуга, Людиново, Тверь).

4) *Фактор трудовых ресурсов* характерен для предприятий электротехнической и часовой промышленности, поэтому они расположены преимущественно в

В целом, пищевая промышленность относится к экологически чистым видам производства. Современные технологии позволяют сделать пищевую промышленность безотходной отраслью.

2. Основную часть экспорта России составляют минеральные ресурсы. Какими минеральными ресурсами Россия наиболее богата и почему? Какое значение имеет богатство минеральными ресурсами для развития хозяйства нашей страны?

Россия относится к уникальным странам по запасам минеральных ресурсов. Наша страна выделяется запасами всех видов топливных ресурсов (нефти, природного газа, угля), руд чёрных и цветных металлов — железных, медных, никелевых, оловянных, полиметаллических и урановых руд, золота и платины, а также многих видов нерудного сырья — апатитов, фосфоритов, поваренных и калийных солей, асбеста, алмазов и др. Богатство и разнообразие полезных ископаемых России объясняется разнообразием тектонического и геологического строения нашей страны. Так топливные ресурсы и соли, прежде всего, приурочены к плитам молодых платформ, к краевым прогибам и шельфовой зоне Океана; рудные и многие нерудные ресурсы — к выходам кристаллического фундамента древних платформ (щитам) и складчатым областям (особенно древним).

Минеральные ресурсы имеют огромное значение в развитии хозяйства нашей страны. Россия почти на 80% обеспечена минеральным сырьём, причём топливо и рудные ресурсы имеют огромное экспортное значение — на долю минерального топлива, руд чёрных и цветных металлов приходится почти 5 валютных поступлений страны.

3. Определите по карте факторы, оказывающие влияние на размещение предприятий машиностроения (по выбору учителя)

На размещение предприятий машиностроения оказывают влияние несколько факторов.

судоостроение (Котлас, Великий Устюг), *судоремонт* (Мурманск), *производство горно-шахтного оборудования* (Воркута) и *производство трелевочных тракторов* (Петрозаводск).

Среди отраслей химической промышленности выделяются развитием *нефтеперерабатывающая промышленность* (Ухта) и *производство азотных удобрений* (Череповец).

На Европейском Севере развиты все виды *лесной и целлюлозно-бумажной промышленности*. Район занимает первое место в России по заготовке *древесины и производству бумаги*. Главными центрами лесной и деревообрабатывающей промышленности являются Архангельск, Сыктывкар, Мурманск, Петрозаводск, а целлюлозно-бумажной промышленности — Архангельск и Сыктывкар.

Среди отраслей лёгкой промышленности особое место в районе занимает *пьянная промышленность* (Вологда).

В пищевой промышленности выделяются развитием *молочная* (Вологда) и *рыбная промышленность* (Мурманск, Архангельск, Петрозаводск).

Территорию района можно разделить на три сельскохозяйственных региона: на севере вдоль побережья морей Северного Ледовитого океана простирается *оленоводческо-промысловый район*, специализирующийся на традиционных занятиях народов Севера и поморов (оленоводство, охота, рыболовство и промысел морского зверя); большую часть Европейского Севера занимает *лесопромысловый район*, специализирующийся в молочном скотоводстве, выращиванием в долинах рек неприхотливых овощных культур, охоте и лесных промыслах; на юге района размещается *льно-животноводческий район*, где развиты молочное скотоводство, произ-

водительном приросте населения или естественной убыли населения.

Механический прирост населения — это разница между числом въехавших и числом выехавших из страны или региона. Поэтому говорят либо о положительном сальдо миграций, когда количество въехавших превышает количество выехавших, либо об отрицательном сальдо миграций, когда количество въехавших меньше числа выехавших.

И естественный, и механический прирост может исчисляться как в абсолютных показателях (в тысячах или миллионах человек), так и в относительных показателях (в промилле).

Таким образом, для определения общего прироста населения необходимо определить сумму естественного и механического прироста населения. Отрицательный прирост населения называется *депопуляцией*.

Для объяснения причин различий в приросте населения, определите тип воспроизводства населения этих регионов (современный или традиционный), обеспеченность регионов трудовыми ресурсами, вспомните уровень социально-экономического развития, уровень и качество жизни и населения этих регионов.

Центральной, Северо-Западной России и в Поволжье (Москва, Зеленоград, Александров, Углич, Нижний Новгород, Воронеж, Санкт-Петербург, Петродворец, Казань, Самара, Пенза и т.д.).

5) *Фактор наукоёмкости* является определяющим при размещении авиакосмической промышленности (Москва, Королёв, Реутов, Воронеж, Ярославль, Казань, Самара, Саратов, Ульяновск, Волгоград, Златоуст, Новосибирск, Иркутск) и электроники (Москва, Зеленоград, Нижний Новгород, Самара, Новосибирск).

6) *Фактор безопасности* характерен для предприятий оборонного комплекса, поэтому предприятия этого комплекса располагаются преимущественно во внутренних регионах страны — в Центральной России, в Поволжье, на Урале, в Сибири. Например, главные центры авиакосмической промышленности — Москва, Королёв, Реутов, Воронеж, Ярославль, Казань, Самара, Саратов, Ульяновск, Волгоград, Златоуст, Новосибирск, Иркутск, Комсомольск-на-Амуре, танкостроения и производства бронетехники — Нижний Тагил, Курган, Волгоград, Омск, Барнаул, артиллерийского вооружения — Пермь, стрелкового оружия — Тула, Ковров, Ижевск.

водство ржи, ячменя, овса, картофеля, овощей, кормовых культур и льна.

Важной отраслью хозяйства Северного района является морское хозяйство. Мурманск и Архангельск называют «воротами в Арктику», здесь начинается Северный морской путь.

Постепенно развивается и рекреационное хозяйство региона: Хибини — излюбленное место любителей горнолыжного спорта, Карелия — водных видов спорта, а Кижки привлекают любителей русского деревянного зодчества.

2. Вам предстоит совершить перелёт зимой из Калининграда в Читу. К каким изменениям погодных условий вы должны быть готовы?

Обсудите различные климатических показателей, используя карты атласа и другие источники географической информации. Объясните различия в климате этих двух городов.

Калининград расположен на западе Русской равнины на побережье Балтийского моря (приморское положение) в умеренном климатическом поясе, его умеренно континентальной области находящейся под влиянием Атлантического океана. Поэтому для Калининграда характерны мягкая зима, прохладное лето, небольшие годовые амплитуды температур воздуха и значительное количество осадков: средняя температура января здесь составляет примерно -3°C , а июля $+17^{\circ}\text{C}$ (амплитуда составляет всего 20°C) и за год выпадает более 800 мм осадков.

Чита расположена на юге Восточной Сибири (в горах Южной Сибири) и имеет внутриконтинентальное положение. Чита находится, также как и Калининград, в умеренном климатическом поясе, но в резко континентальной области, которая характеризуется очень

21

1. Реки Северной Америки: различия по характеру течения, типу питания и режиму. Хозяйственное использование рек, экологические проблемы.

Крупнейшие реки Северной Америки являются Миссисипи с притоком Миссури (самая длинная река материка — 6420 км), река Святого Лаврентия, Рио-Гранде, относящиеся к бассейну Атлантического океана, Маккензи, впадающая в Северный Ледовитый океан, Юкон, Колумбия, Колорадо, относящиеся к бассейну Тихого океана. Бассейн внутреннего стока занимает незначительную площадь и не имеет крупных рек.

Миссисипи, река Святого Лаврентия, Маккензи, Юкон имеют преимущественно равнинный характер течения, а Колумбия и Колорадо — горный, причём река Колорадо славится своим каньоном, достигающим 1800 м глубины. На реках есть водопады, например, всемирно известный Ниагарский водопад на реке Ниагара высотой более 50 м.

Большинство рек Северной Америки имеет смешанное питание с преобладанием дождевого, поэтому для них характерно весеннее половодье. Реки северной части материка, в том числе Юкон и Маккензи, имеют преимущественно снеговое питание, поэтому для них характерно весенне-летнее половодье, когда таятся таяние снега. Для Маккензи в весенний период характерны ледяные заторы.

Реки Северной Америки имеют большое значение в хозяйственной деятельности людей. На реках Колумбия, Колорадо и Теннесси (приток Миссисипи) построены мощные ГЭС. Миссисипи и река Святого

территории (европейская часть России, юг Западной Сибири), а в экономических отдалённых регионах (Калмыкия) или в районах нового освоения (Европейский Север, север Сибири и Дальнего Востока) характерно очаговое заселение вокруг какого-либо центра освоения.

4. Традиции населения — например, для народов Крайнего Севера необходимы обширные территории для охоты и оленеводства.

5. Источники пресной воды играют решающую роль в пустынных регионах, когда в оазисах концентрируется практически всё население (Калмыкия).

6. Транспортные пути — в России в слабоосвоенных регионах Севера, Сибири и Дальнего Востока характерна концентрация населения вдоль основных транспортных путей — вдоль рек или главных железных дорог (например, вдоль Транссибирской магистрали).

Неравномерность размещения населения приводит к избытку трудовых ресурсов и росту безработицы в одних регионах (национальные республики Северного Кавказа) и резкой их нехватке в ресурсодобывающих регионах (Европейский Север, север Западной Сибири, Восточная Сибирь и Дальний Восток), что затрудняет освоение азиатской части страны.

3. Сравните по статистическим материалам обеспеченность трудовыми ресурсами двух районов России (по выбору учителя).

Трудовые ресурсы — это население, способное к физическому и умственному труду. Трудовые ресурсы

23

Таблица 1
Обеспеченность трудовыми ресурсами отдельных регионов России

| Центры регионов | Тип ресурсной ситуации | Масштабы миграции населения и приобла. ресурсы | Миграция населения | | Уровень жизни | Уровень образования | Уровень культуры | Уровень здоровья | Уровень занятости | Уровень экологичности | Уровень безопасности | Уровень комфортабельности | Уровень экологичности | Уровень безопасности | Уровень комфортабельности |
|--|------------------------|--|-----------------------|----------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------|
| | | | Из городов в сельские | Из сельских в города | | | | | | | | | | | |
| Москва и Санкт-Петербург | столбчатая | большая | большая | большая | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий |
| Костромская, Ивановская области, Тульская, Мордовия, Республика Марий Эл | затрещивающиеся | большая | большая | большая | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий |
| Свердловская, Челябинская, Оренбургская области, Челябинск | индустриальная | большая | большая | большая | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий |
| Амурск, Белгородская, Липецкая, Ростовская, Краснодарская, Ставропольская края | индустриально-аграрная | большая | большая | большая | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий | высокий |

24

Лаврентия имеют огромное транспортное значение, поэтому, например, Миссисипи часто называют «американской Волгой». Значительная часть воды речной части материка используется для орошения полей.

Многие реки Северной Америки испытывают серьезные экологические проблемы в результате деятельности человека: загрязнение промышленными отходами, снос в реки избытка минеральных удобрений, эрозияная деятельность рек, процесс опустынивания и снижения уровня воды в реках в юго-западных регионах США.

2. Население России крайне неравномерно размещено по её территории. Каковы основные причины, определяющие неравномерность размещения населения, какие проблемы возникают в связи с этим?

На размещение населения оказывают влияние несколько факторов:

1. *Природно-климатические условия* — чем благоприятнее условия для жизни человека, тем плотность населения больше (равнины Северного Кавказа, Центрально-Чернозёмный район), напротив, в регионах с экстремальными природными условиями плотность населения незначительна (Европейский Север, север Сибири и Дальнего Востока).

2. *Рельеф* — как правило, более плотно заселены равнины, чем горы, в то же время в горных регионах в межгорных котловинах может наблюдаться очень высокая плотность населения (Северный Кавказ).

3. *Экономическое развитие и освоенность территории* — в регионах с развитой промышленностью или сельским хозяйством плотность населения больше, что приводит к сплошному заселению

суровой зимой, тёплым летом, большой годовой амплитудой температур и малым количеством осадков: средняя температура января в Чите опускается до -24°C , средняя температура июля составляет $+18^{\circ}\text{C}$ (амплитуда составляет 42°C), а за год выпадает чуть больше 300 мм осадков.

Поэтому при перелёте из Калининграда в Читу в зимнее время мы должны быть готовы к более холодной температуре воздуха (в то же время сухой холодный воздух Сибири переносится легче, чем более тёплый, но влажный воздух Прибалтики). Летом разница в температуре воздуха в среднем будет незначительна, однако в Чите возможен прогрев воздуха и до $+30^{\circ}\text{C}$.

3. Определите по статистическим материалам и сравните соотношение городского и сельского населения в разных частях страны (по выбору учителя).

Необходимо найти процентное соотношение городского и сельского населения разных регионов страны и сравнить их между собой, выделить регион, где уровень урбанизации окажется большим.

Высоким уровнем урбанизации отличаются: столичный регион, Северо-Запад России, а также северные малосвоенные регионы.

Продолжение таблицы

| Причины роста | Тип роста | Число городов и населённых пунктов | Тип освоения территории | Изменение доли городского населения в трудовом ресурсе | Уровень урбанизации | Влияние особенностей территории на ресурсы |
|--|------------------------|------------------------------------|-------------------------|--|---------------------|---|
| Давоски, Чукотка, Ингушетия и др. республики Северного Кавказа | национально-этнический | большая | традиционный | преобладание доли детей | низкий | обильные трудовые ресурсы, высокая квалификация населения |
| Камчатка, Якутия, Чукотка, Хакасия, Ингушетия, Чукотка, АЛ, Магаданская область, Амурский край | ресурсодобывающий | малая | современный | увеличение доли детей, преобладание доли мужчин, доля женщин и детей снижается | низкий | низкая трудовая ресурсная |

характеризуются двумя главными показателями: количеством и качеством.

Количество трудовых ресурсов зависит от численности населения и доли трудоспособного возраста и половой состава населения.

Качественные показатели зависят от уровня квалификации трудовых ресурсов.

При ответе необходимо учитывать потребности хозяйства рассматриваемых регионов в кадрах определённых профессий и уровне их квалификации.

1. Австралия. Общая физико-географическая характеристика.

Австралия — самый маленький материк Земли. Её площадь составляет всего 7,7 млн. км².

Главной особенностью географического положения Австралии является её удалённость от других материков нашей планеты. Австралия полностью расположена в Южном и Восточном полушариях Земли. Почти посередине её пересекает Южная тропика.

На западе Австралию омывает Индийский океан, на севере — Тиморское, Арафурское моря и заливы Карпентария, а на юге — Большой Австралийский залив, также относящийся к бассейну Индийского океана. На востоке Австралию омывают воды Тихого океана — Коралловое и Тасманово. От острова Новая Гвинея на северо-востоке Австралию отделяет Торрессов пролив, а от Тасмании на юго-востоке — Басов пролив.

Береговая линия изрезана относительно слабо: на севере расположены полуострова Арнемленд и Кейп-Йорк, отделившие друг от друга заливом Карпентария, а на юго-востоке в Австралии прилегают острова Тасмания. Вдоль восточного побережья Австралии протянулся самый большой в мире коралловый риф — Большой Барьерный риф, длина которого превышает 2000 км.

Крайними точками Австралии являются: северная — м. Йорк, южная — м. Саут-Ист-Пойнт (Юго-Восточный), западная — м. Стиг-Пойнт, восточная — м. Байрон.

Большую часть материка занимает древняя Австралийская платформа, поэтому в рельефе Австралии преобладают равнины, например, Центральная низменность, где находится самая низкая точка материка — уровень озера Эйр (–16 м) и Западно-Австралийское плоскогорье высотой до 600 м. На востоке находится область древней складчатости, которой соответствует невысокие горы — Большой Водораздельный хребет, высшая точка которых — гора Косцюшко имеет высоту 2228 м. Поэтому Австралия является самым низким материком Земли. В тектоническом отношении Австралию называют самым спокойным материком: на её территории отсутствуют вулканы и землетрясения.

Недра Австралии богаты углём, железными, алюминиевыми, медными, никельными, полиметаллическими, титановыми, урановыми рудами, золотом, алмазами, благородным опалом.

Типичными растениями полупустынь являются заросли колючих кустарников — сэрб. В пустынях много ящериц и ядовитых змей.

На северном и восточном побережьях материка находится влажные и переменно-влажные леса. Типичными почвами здесь являются желтоземы и красноземы. Здесь растут пальмы, древовидные папоротники, фикусы, на берегу — маперовые заросли. Среди животных в лесах обитают райские птицы, казуары, древесные сумчатые, опоссумы, ехидны, крокодилы.

На юго-западе и юго-востоке Австралии находится жестколистные и влажные вечнозелёные субтропические леса, представленные бумом и огромными (до 70 м) эвкалиптами.

2. В большинстве развитых стран мира основная часть грузооборота приходится на автомобильный транспорт.

В России же лидирует железнодорожный. Какими причинами это обусловлено? Каковы особенности географии важнейших железных дорог страны?

Преобладание в грузообороте России железнодорожного транспорта объясняется огромными размерами страны. Автомобильный транспорт преобладает в грузообороте, как правило, небольших по территории стран мира. Автомобильный транспорт перевозит грузы в основном на короткие расстояния, в то время как железнодорожный — на большие, что и сказывается на грузообороте страны. К тому же грузоподъёмность железнодорожного состава во много раз больше самого мощного автомобиля. Снижение доли трубопроводного транспорта также во многом на лидерство железных дорог в перевозке грузов — в последние годы в России увеличилось перевозки нефти и нефтепродуктов именно железнодорожным транспортом.

Главной особенностью конфигурации железнодорожной сети России является её радиально-кольцевая структура в европейской части страны, широтно-меридиональная — на Урале и преимущественно широтная — в азиатской части России. На территории нашей страны находится самая длинная железнодорожная магистраль — Транссибирская, которая протягивается на 9000 км от Москвы до Владивостока. В то же время для большинства регионов севера Сибири и Дальнего Востока характерно полное отсутствие железных дорог. Густота железнодорожной сети велика лишь в европейской части России, в то время как для азиатской её части характерны очень низкие показатели густоты железнодорожной сети.

1. Поволжье: экономико-географическая характеристика.

В состав Поволжского экономического района входят республики Татария и Калмыкия, Ульяновская, Пензенская, Самарская, Саратовская, Волгоградская и Астраханская области.

Площадь района составляет более 500 тыс. км². Особенностью географического положения является стержневое (вдоль Волги) размещение региона. Поволжье находится на юго-востоке европейской части России, имеет приграничное положение и, несмотря на выход к Каспийскому морю на юг, внутриконтинентальное географическое положение. На юго-востоке район выходит к государственной границе России с Казахстаном, являющимся, как и Россия, членом СНГ. На северо-востоке Поволжье граничит с Уралским, на севере — с Волго-Вятским, на северо-западе — с Центральным, на западе — с Центрально-Чернозёмным и на юго-западе — с Северо-Кавказским районами. Через территорию района проходят важнейшие транспортные пути, связывающие Запад и Восток, Центр и Юг России, а Россию — с Казахстаном и государствами Средней Азии. Благодаря этому району имеет бесспорное политико-географическое, важное транспортно-географическое и выгодное экономико-географическое положение.

Район, расположенный на древней Русской платформе, покрытый мощным слоем осадочных пород, выделяется крупными запасами нефти — Ромашинское (Татария) и Мухоморовское (Самарская область), месторождениями природного газа — Астраханское, серы — Астрахань и Самара, поваренной соли — озеро Эльтон (Волгоградская область) и озеро Баскунчак (Астраханская область), цементного сырья — Вольск (Саратовская область). Поволжье богато рыбами, агрохимическими, почвенными и гидроэнергетическими ресурсами. Лишь Калмыкия, расположенная на юге Поволжья, находится в области сухого континентального климата (полупустыни)

Чёрная металлургия Поволжья представлена лишь перелыйкой металлургией (Волгоград) и производством труб (Волжский).

Важное значение имеет металлургия алюминия (Волгоград).

Машиностроение — главная отрасль промышленности специализации района, где выделяется автомобилестроение (около 80% легковых автомобилей, 99% троллейбусов, значительная часть грузовых автомобилей и внедорожников России — Тольятти, Ульяновск, Набережные Челны, Елабуга, Волжский, Энгельс), судостроение (Астрахань, Волгоград, Зеленодольск), самолётостроение (Самара, Казань, Ульяновск, Саратов), часовая промышленность (Пенза), станкостроение (Самара, Саратов), тракторостроение (Волгоград), сельскохозяйственное машиностроение (Сызрань, Котельниково, Фролово).

Химическая промышленность выделяется производством полимеров (Самара, Тольятти, Саратов, Балаково, Волгоград, Волжский, Казань, Нижнекамск), переработкой нефти (Самара, Саратов, Волгоград, Новокуйбышевский и газа (Саратов), а также производством минеральных удобрений (Тольятти и Балаково).

Среди отраслей лёгкой промышленности наибольшее развитие получили текстильная (Камышин) и меховая промышленность (Казань).

Многоотраслевой состав в Поволжье имеет пищевая промышленность: крупяная (Волгоград и Самара), мясная (Казань, Самара, Волгоград), маслобояная (Саратов), кондитерская (Самара), плодовоовощная и рыбная (Астрахань).

Оборонная промышленность выделяется развитием авиационной, ракетно-космической и радиоэлектронной техники (Казань, Ульяновск, Самара, Саратов), производством бронетехники (Волгоград) и ядерного оружия (Заречный).

Специализация сельского хозяйства в Поволжье изменяется с севера на юг. Практически всё Среднее Поволжье занимает зерновой район, специализирующийся на молочно-мясном скотоводстве, овцеводстве, свиноводстве и птицеводстве, производстве пшеницы, ржи, проса, сахарной свёклы, подсолнечника, картофеля.

1. Поволжье: экономико-географическая характеристика.

В состав Поволжского экономического района входят республики Татария и Калмыкия, Ульяновская, Пензенская, Самарская, Саратовская, Волгоградская и Астраханская области.

Площадь района составляет более 500 тыс. км². Особенностью географического положения является стержневое (вдоль Волги) размещение региона. Поволжье находится на юго-востоке европейской части России, имеет приграничное положение и, несмотря на выход к Каспийскому морю на юг, внутриконтинентальное географическое положение. На юго-востоке район выходит к государственной границе России с Казахстаном, являющимся, как и Россия, членом СНГ. На северо-востоке Поволжье граничит с Уралским, на севере — с Волго-Вятским, на северо-западе — с Центральным, на западе — с Центрально-Чернозёмным и на юго-западе — с Северо-Кавказским районами. Через территорию района проходят важнейшие транспортные пути, связывающие Запад и Восток, Центр и Юг России, а Россию — с Казахстаном и государствами Средней Азии. Благодаря этому району имеет бесспорное политико-географическое, важное транспортно-географическое и выгодное экономико-географическое положение.

Район, расположенный на древней Русской платформе, покрытый мощным слоем осадочных пород, выделяется крупными запасами нефти — Ромашинское (Татария) и Мухоморовское (Самарская область), месторождениями природного газа — Астраханское, серы — Астрахань и Самара, поваренной соли — озеро Эльтон (Волгоградская область) и озеро Баскунчак (Астраханская область), цементного сырья — Вольск (Саратовская область). Поволжье богато рыбами, агрохимическими, почвенными и гидроэнергетическими ресурсами. Лишь Калмыкия, расположенная на юге Поволжья, находится в области сухого континентального климата (полупустыни)

Чёрная металлургия Поволжья представлена лишь перелыйкой металлургией (Волгоград) и производством труб (Волжский).

Важное значение имеет металлургия алюминия (Волгоград).

Машиностроение — главная отрасль промышленности специализации района, где выделяется автомобилестроение (около 80% легковых автомобилей, 99% троллейбусов, значительная часть грузовых автомобилей и внедорожников России — Тольятти, Ульяновск, Набережные Челны, Елабуга, Волжский, Энгельс), судостроение (Астрахань, Волгоград, Зеленодольск), самолётостроение (Самара, Казань, Ульяновск, Саратов), часовая промышленность (Пенза), станкостроение (Самара, Саратов), тракторостроение (Волгоград), сельскохозяйственное машиностроение (Сызрань, Котельниково, Фролово).

Химическая промышленность выделяется производством полимеров (Самара, Тольятти, Саратов, Балаково, Волгоград, Волжский, Казань, Нижнекамск), переработкой нефти (Самара, Саратов, Волгоград, Новокуйбышевский и газа (Саратов), а также производством минеральных удобрений (Тольятти и Балаково).

Среди отраслей лёгкой промышленности наибольшее развитие получили текстильная (Камышин) и меховая промышленность (Казань).

Многоотраслевой состав в Поволжье имеет пищевая промышленность: крупяная (Волгоград и Самара), мясная (Казань, Самара, Волгоград), маслобояная (Саратов), кондитерская (Самара), плодовоовощная и рыбная (Астрахань).

Оборонная промышленность выделяется развитием авиационной, ракетно-космической и радиоэлектронной техники (Казань, Ульяновск, Самара, Саратов), производством бронетехники (Волгоград) и ядерного оружия (Заречный).

Специализация сельского хозяйства в Поволжье изменяется с севера на юг. Практически всё Среднее Поволжье занимает зерновой район, специализирующийся на молочно-мясном скотоводстве, овцеводстве, свиноводстве и птицеводстве, производстве пшеницы, ржи, проса, сахарной свёклы, подсолнечника, картофеля.

1. Поволжье: экономико-географическая характеристика.

В состав Поволжского экономического района входят республики Татария и Калмыкия, Ульяновская, Пензенская, Самарская, Саратовская, Волгоградская и Астраханская области.

Площадь района составляет более 500 тыс. км². Особенностью географического положения является стержневое (вдоль Волги) размещение региона. Поволжье находится на юго-востоке европейской части России, имеет приграничное положение и, несмотря на выход к Каспийскому морю на юг, внутриконтинентальное географическое положение. На юго-востоке район выходит к государственной границе России с Казахстаном, являющимся, как и Россия, членом СНГ. На северо-востоке Поволжье граничит с Уралским, на севере — с Волго-Вятским, на северо-западе — с Центральным, на западе — с Центрально-Чернозёмным и на юго-западе — с Северо-Кавказским районами. Через территорию района проходят важнейшие транспортные пути, связывающие Запад и Восток, Центр и Юг России, а Россию — с Казахстаном и государствами Средней Азии. Благодаря этому району имеет бесспорное политико-географическое, важное транспортно-географическое и выгодное экономико-географическое положение.

Район, расположенный на древней Русской платформе, покрытый мощным слоем осадочных пород, выделяется крупными запасами нефти — Ромашинское (Татария) и Мухоморовское (Самарская область), месторождениями природного газа — Астраханское, серы — Астрахань и Самара, поваренной соли — озеро Эльтон (Волгоградская область) и озеро Баскунчак (Астраханская область), цементного сырья — Вольск (Саратовская область). Поволжье богато рыбами, агрохимическими, почвенными и гидроэнергетическими ресурсами. Лишь Калмыкия, расположенная на юге Поволжья, находится в области сухого континентального климата (полупустыни)

Чёрная металлургия Поволжья представлена лишь перелыйкой металлургией (Волгоград) и производством труб (Волжский).

Важное значение имеет металлургия алюминия (Волгоград).

Машиностроение — главная отрасль промышленности специализации района, где выделяется автомобилестроение (около 80% легковых автомобилей, 99% троллейбусов, значительная часть грузовых автомобилей и внедорожников России — Тольятти, Ульяновск, Набережные Челны, Елабуга, Волжский, Энгельс), судостроение (Астрахань, Волгоград, Зеленодольск), самолётостроение (Самара, Казань, Ульяновск, Саратов), часовая промышленность (Пенза), станкостроение (Самара, Саратов), тракторостроение (Волгоград), сельскохозяйственное машиностроение (Сызрань, Котельниково, Фролово).

Химическая промышленность выделяется производством полимеров (Самара, Тольятти, Саратов, Балаково, Волгоград, Волжский, Казань, Нижнекамск), переработкой нефти (Самара, Саратов, Волгоград, Новокуйбышевский и газа (Саратов), а также производством минеральных удобрений (Тольятти и Балаково).

Среди отраслей лёгкой промышленности наибольшее развитие получили текстильная (Камышин) и меховая промышленность (Казань).

Многоотраслевой состав в Поволжье имеет пищевая промышленность: крупяная (Волгоград и Самара), мясная (Казань, Самара, Волгоград), маслобояная (Саратов), кондитерская (Самара), плодовоовощная и рыбная (Астрахань).

Оборонная промышленность выделяется развитием авиационной, ракетно-космической и радиоэлектронной техники (Казань, Ульяновск, Самара, Саратов), производством бронетехники (Волгоград) и ядерного оружия (Заречный).

Специализация сельского хозяйства в Поволжье изменяется с севера на юг. Практически всё Среднее Поволжье занимает зерновой район, специализирующийся на молочно-мясном скотоводстве, овцеводстве, свиноводстве и птицеводстве, производстве пшеницы, ржи, проса, сахарной свёклы, подсолнечника, картофеля.

3. Определите по карте географические координаты географических объектов (по выбору учителя).

Используя градусную сеть карты, определите географические координаты географических объектов, указанных учителем. Для этого вспомните, что географические координаты определяются *географической широтой* (расстояние в градусах от экватора) и *аэографической долготой* (расстояние в градусах от начального меридиана). По градусной сетке, используя параллели, определите между какими параллелями находится объект и определите его примерную широту. Также Россия по-прежнему расположена в Северном полушарии, следовательно, широта на территории нашей страны может быть только северной. Затем по меридианам также определите географическую долготу. Большая часть России находится в Восточном полушарии и только её крайние восточные регионы (Чукотский полуостров) находятся в Западном полушарии, поэтому долгота на большей части страны до 180° меридиана — восточная и лишь на окраине Чукотки — западная.

Из-за того, что Австралия расположена в Южном полушарии, самым тёплым месяцем в Австралии является январь, а самым холодным — июль. На севере Австралии находится субэкваториальный пояс, для которого характерны жаркое и влажное лето (декабрь — февраль) и жаркая и сухая зима (июнь — август). Большую часть материка занимает тропический климатический пояс. Причём в центральных и западных районах Австралии преобладают жаркий (+24°С) сухой (менее 250 мм осадков) тропический климат, поэтому значительную часть Австралии занимают пустыни и полупустыли. Именно по этой причине Австралию называют и самым сухим материком нашей планеты. На восточные склоны Большого Водораздельного хребта пассаты приносят большое количество осадков со стороны Тихого океана и в районе города Курис выпадает самое большое на материке количество осадков (более 2000 мм).

Южную часть Австралии занимает субтропический климатический пояс, для которого характерны сухое и жаркое лето (декабрь — февраль) и прохладная и влажная зима (июнь — август).

Австралия — единственный материк, на территории которого нет ледников, даже в горных районах снег бывает лишь непродолжительное время.

Австралия бедна внутренними водами. Крупнейшей рекой Австралии является река Муррей, самым большим притоком которой является Darling. Почти 60 % территории Австралии относится к областям внутреннего стока. Для Австралии характерны пересыхающие реки, которые здесь называют криками (например, Кулер-крик). Крупнейшим озером Австралии является солёное бессточное пересыхающее озеро Эйр, в сухие периоды часто распадается на отдельные части. В то же время Австралия богата подземными водами (Большой Артезианский бассейн).

Большую часть Австралии занимают саванны и полупустыни. Изолированность Австралии предопределила уникальность, эндемичность её животного и растительного мира. В саваннах, где преобладают кориннеевые, красные ферралитные, красно-бурые, бурые почвы и глинёзные, произрастают бумбальное дерево, различные виды эвкалиптов и акаций. Здесь проживают различные виды сумчатых животных (кенгуру, коала, вомбат, опоссум) и яйцекладущих (ехидна и утконос), давно вымерших на других материках. Среди птиц следует выделить волнистых попугайчиков, какаду, страуса эму, лирохвоста. Единственный хищник саванн — дикая собака динго, пришедшая на материк вместе с аборигенами примерно 10 тысяч лет назад.

горчицы. Отраслями специализации Нижнего Поволжья являются: овцеводство и мясное скотоводство, производство риса, плодовых и бахчевых культур.

В Поволжье развиты все виды транспорта, но особое место играет речной транспорт региона, перевозящий около 1/3 всех грузов. Волга, называемая «главной улицей России» и связанная каналами с другими реками, образует единую глубоководную систему европейской части России. Крупными речными портами являются Казань, Самара, Саратов, Волгоград, а Астрахань, расположенная в дельте Волги является ещё и морским портом. Большая часть сухопутных дорог пересекает район в широтном направлении, связывая Россию с Казахстаном, Центр — с Уралом и Сибирью.

Из Поволжья *вывозят*: нефть и нефтепродукты, природный газ, соль, электроэнергию, алюминий, легковые и грузовые автомобили, самолёты и вертолёты, станки, приборы, часы, тракторы, каучук, шины, меховые изделия, зерно, крупы, бахчевые культуры, овощи и плодовые консервы, мясные продукты, рыбу, шерсть. Из других регионов России и из-за рубежа в район *возвезают*: глинозём, уголь, чёрные и цветные металлы, лес, пушнину, ткани, товары народного потребления.

Основными направлениями развития хозяйства Поволжского экономического района должны стать: решение экологических проблем, связанных с загрязнением, воздушного и водного бассейнов, с истощением земельных, почвенных и рыбных ресурсов, строительство новых ирригационных систем, внедрение новейших энергетических, но водо- и материалоберегающих производств, внедрение безотходных технологий, развитие транспортного и точного машиностроения, решение проблем конверсии и возрождения ВПК, всестороннее развитие АПК.

2. Основоположник почвоведения В.В. Докучаев назвал почвы «зеркалом ландшафта». В чём заключается смысл этого образного выражения? Какие типы почв распространены на территории России? Как сельскохозяйственное использование земель может повлиять на изменение плодородия почв?

Смысл этого образного выражения заключается в многообразии факторов почвообразования и в чёткой зависимости образования и распространения различных

и испытывает нехватку водных ресурсов. В то же время практически вся территория района подвержена периодическим засухам и суховеям.

Население Поволжья насчитывает 15 млн. человек. Средняя плотность населения составляет более 30 человек на 1 км². Однако население района размещается неравномерно. Наиболее плотно заселены северные регионы (в Татарии средняя плотность превышает 55 человек на 1 км²), а на юге плотность значительно снижается (например, в Калмыкии плотность населения равна 4 человека на 1 км²). Посеменно наблюдается естественная убыль населения, исключение составляет лишь Калмыкия. В целом в районе преобладают женщины и происходит старение населения. Население района характеризуется сложностью национального и религиозного состава. В Поволжье проживают русские, татары, калмыки, немцы, казахи. Это единственный регион России, в котором проживают представители всех трёх мировых религий — *христианства* (русские, немцы), *ислама* (татары, казахи) и *буддизма* (калмыки). В районе наблюдается высокий уровень урбанизации: 73 % населения Поволжья проживает в городах. В районе три города — миллионера: Самара, Казань и Волгоград. Другими крупнейшими городами Поволжья являются: Саратов, Астрахань, Пенза, Ульяновск, Тольятти, Набережные Челны.

Важнейшими отраслями промышленной специализации в Поволжье являются добывающая промышленность, электроэнергетика, металлургия алюминия, машиностроение, химическая и пищевая промышленность.

Добывающая промышленность Поволжья выделяется развитием нефтяной (Татария и Самарская область), газовой (Саратовская и Астраханская области) и горно-химической промышленности (Астраханская и Самарская области).

Электроэнергетика — одна из важнейших отраслей хозяйства региона, причём Поволжье выделяется развитием всех видов энергетики и особенно *гидроэнергетики*. Крупнейшими ГЭС в районе являются Волгоградская и Волжская, ТЭС — Занская, работают две АЭС — Балаковская и Димитровградская.

типов почв от климата, внутренних вод, рельефа, горных пород, растительности, микроорганизмов, деятельности человека и т.д.

Размещение основных типов почв подчинено закону географической зональности. На островах Северного Ледовитого океана располагаются *почвы арктических пустынь*: маломощные, промёрзшие и абсолютно неплодородные. В зоне тундры в районах Крайнего Севера расположены *тундрово-глеевые почвы* — маломощные, заболоченные, промёрзшие и неплодородные.

В зоне тайги в европейской части России и в Западной Сибири преобладают *подзолистые почвы*, мощность которых несколько больше, чётко выражены почвенные горизонты, гумусовый горизонт слаб, что объясняется большим промывом почвы водой, часто заболоченные и малоплодородные. В таёжной зоне Средней Сибири формируются *мерзлотно-таёжные почвы* — маломощные, сильно промёрзшие, неплодородные. Для зоны смешанных лесов характерны *дерново-подзолистые почвы* — среднемошные, с чётким верхним слоем — дерном, где ярко выражены другие основные почвенные горизонты. Гумусовый горизонт невелик, поэтому дерново-подзолистые почвы обладают средним плодородием.

В зоне широколиственных лесов располагаются *бурые лесные и серые лесные почвы* — среднемошные, с ярко выраженными почвенными горизонтами, ослабленный промыв почвы способствует накоплению гумуса, поэтому эти почвы обладают хорошим плодородием.

В степях формируются самые плодородные почвы — чернозёмы, в которых мощность гумусового горизонта может достигать 1 м. Мировым эталоном плодородия являются воронежские чернозёмы. В сухих степях преобладают *кштановые почвы*, которые в отличие от чернозёма обладают меньшим содержанием гумуса, а в зоне полупустынь — *бурые полупустынные почвы*, формирующиеся в условиях недостаточного увлажнения, разреженной растительности. Эти почвы часто засолены и при близком расположении грунтовых вод здесь образуются *солончаки*.

Особые типы почвы образуются в горах (*горные тиллы* и в долинах рек (*аллювиальные почвы*)).

Сельское хозяйство может серьёзно влиять на изменение плодородия почв. При неправильном земле-

31

Особенности развития транспорта особая роль водного транспорта, «ворота в Арктику».

Важнейшие экономические центры Мурманск, Архангельск, Петрозаводск, Сыктывкар, Воркута, Вологда, Череповец.

Название региона: Северный.

Специализация промышленности: топливная, горно-рудная, горно-химическая, чёрная и цветная металлургия, машиностроение, оборонная, химическая, лесная и целлюлозно-бумажная, лёгкая, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: молочное скотоводство, свиноводство, оленеводство, выращивание ржи, ячменя, овса, картофеля, овощей, кормовых культур, льна.

Специализация непроизводственной сферы: слабо развита.

Особенности развития транспорта: особая роль водного транспорта, «ворота в Арктику».

Важнейшие экономические центры: Мурманск, Архангельск, Петрозаводск, Сыктывкар, Воркута, Вологда, Череповец.

Название региона: Уральский.

Специализация промышленности: топливная, горно-рудная, горно-химическая, энергетика, чёрная и цветная металлургия, машиностроение, оборонная, химическая, лесная, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: молочно-мясное скотоводство, свиноводство, овцеводство, выращивание пшеницы, ржи, ячменя, овса, картофеля, овощей, кормовых культур, льна.

Специализация непроизводственной сферы: наук, образование.

Особенности развития транспорта: развиты все виды сухопутного транспорта.

Важнейшие экономические центры: Екатеринбург, Нижний Тагил, Челябинск, Златоуст, Магнитогорск, Пермь, Уфа, Ижевск, Оренбург, Орск, Курган.

Название региона: Поволжский.

Специализация промышленности: топливная, горно-химическая, энергетика, металлургия алюминия, машиностроение, оборонная, химическая, пищевая.

1. Сравнительная характеристика хозяйства двух крупных географических районов России (по выбору учителя).

Дайте сравнительную характеристику хозяйства двух регионов России по следующему плану:

- 1) значение регионов в хозяйстве России;
- 2) уровень развития хозяйства каждого региона;
- 3) отрасли специализации промышленности;
- 4) отрасли специализации сельского хозяйства;
- 5) развитие транспорта;
- 6) отрасли непроизводственной сферы;
- 7) выход о развитии двух регионов.

Хозяйственная специализация экономических районов России

Название региона: Центральный.

Специализация промышленности: электроэнергетика, машиностроение, оборонная, химическая, лёгкая, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: молочное скотоводство, свиноводство, птицеводство, выращивание пшеницы, ржи, ячменя, овса, картофеля, овощей, кормовых культур, льна.

Специализация непроизводственной сферы: управление, наука, образование, финансы, культура, спорт, гостиничное хозяйство и др.

Особенности развития транспорта: развиты все виды транспорта, кроме морского, самая густая транспортная сеть. **Важнейшие экономические центры:** Москва, Подольск, Мытищи, Химки, Коломна, Тверь, Ярославль, Кострома, Владимир, Рязань, Тула, Калуга, Смоленск, Брянск, Орёл.

Название региона: Центрально-Чернозёмный.

Специализация промышленности: горно-рудная, чёрная металлургия, машиностроение, химическая, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: молочно-мясное скотоводство, свиноводство, овцеводство, птицеводство, выращивание пшеницы, кукурузы, гречихи, картофеля, овощей, фруктов, сахарной свёклы, подсолнечника.

32

Важнейшие экономические центры: Новосибирск, Омск, Тюмень, Сургут, Нижневартовск, Томск, Кемерово, Новокузнецк, Барнаул.

Название региона: Восточно-Сибирский.

Специализация промышленности: топливная, горно-рудная, горно-химическая, энергетика, цветная металлургия, машиностроение, оборонная, химическая, лесная и целлюлозно-бумажная, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: оленеводство, молочно-мясное скотоводство, овцеводство, очатое земледелие.

Специализация непроизводственной сферы: слабо развита.

Особенности развития транспорта: особая роль железнодорожного, водного и воздушного транспорта.

Важнейшие экономические центры: Красноярск, Норильск, Иркутск, Братск, Усть-Илимск, Абакан, Улан-Удэ, Чита.

Название региона: Дальневосточный.

Специализация промышленности: топливная, горно-рудная, цветная металлургия, машиностроение, лесная, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: оленеводство, молочно-мясное скотоводство, звероводство, выращивание пшеницы, риса, кукурузы, сои, овощей.

Специализация непроизводственной сферы: слабо развита.

Особенности развития транспорта: особая роль морского и воздушного транспорта.

Важнейшие экономические центры: Хабаровск, Комсомольск-на-Амуре, Якутск, Владивосток, Находка, Магадин, Петропавловск-Камчатский.

2. По количеству водных ресурсов Россия занимает одно из ведущих мест в мире, но в ряде регионов России, тем не менее, существует проблема водообеспечения. Какие это регионы? Почему возникают подобные проблемы? Каковы пути их решения?

В целом Россия хорошо обеспечена водными ресурсами. На её территории протекают такие гигантские реки как Волга, Северная Двина, Днепр, Дон, Нева, Обь, Иртыш, Енисей, Ангара, Лена, Амур, Колыма, расположены огромные пресные озёра, например, Ладжское, Онежское, Байкал,

Специализация непроизводственной сферы: слабо-развита.

Особенности развития транспорта: развиты все виды сухопутного транспорта.

Важнейшие экономические центры: Курск, Белгород, Старый Оскол, Липецк, Воронеж, Тамбов.

Название региона: Волго-Вятский.

Специализация промышленности: машиностроение, оборонная, химическая, лесная, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: молочно-мясное скотоводство, свиноводство, выращивание пшеницы, ржи, ячменя, овса, картофеля, овощей, кормовых культур, льна.

Специализация непроизводственной сферы: слабо развита.

Особенности развития транспорта: особая роль речного транспорта.

Важнейшие экономические центры: Нижний Новгород, Павлово, Киров, Йошкар-Ола, Чебоксары, Саранск, Арзамас

Название региона: Северо-Западный.

Специализация промышленности: машиностроение, оборонная, химическая, лесная, легкая, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: молочное скотоводство, свиноводство, выращивание ржи, ячменя, овса, картофеля, овощей, кормовых культур, льна.

Специализация непроизводственной сферы: управление, наука, образование, финансы, культура, спорт, гостиничное хозяйство и др.

Особенности развития транспорта: особая роль морского транспорта.

Важнейшие экономические центры: Санкт-Петербург, Великий Новгород, Псков, Великие Луки, Калининград.

Название региона: Северный.

Специализация промышленности: топливная, горно-рудная, горно-химическая, чёрная и цветная металлургия, машиностроение, оборонная, химическая, лесная и целлюлозно-бумажная, легкая, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: молочное скотоводство, свиноводство, оленеводство, выращивание ржи, ячменя, овса, картофеля, овощей, кормовых культур, льна.

Специализация непроизводственной сферы: слабо развита.

пользовании (в том числе и перевыпасе скота) происходит истощение плодородия почв, их деградация, смыл и выветривание плодородного слоя, в южных районах происходит процесс опустынивания, а при неумеренном орошении — заболачивание или засоление почв. При рациональном земледелии (правильной вспашке, севообороте, разумной химической и водной мелиорации, создании лесозащитных полос от воздействия ветровой эрозии, предотвращении оврагообразования и водной эрозии) можно не только восстановить естественное плодородие почвы, но и даже улучшить его.

3. Покажите на карте крайние точки России и определите наибольшую протяжённость её территории с запада на восток и с севера на юг.

Крайними географическими точками России являются: на севере мыс Челюскин (на полуострове Таймыр) и мыс Флигели на острове Рудольфа (Земля Франца-Иосифа), на юге — район горы Базардюзю на Кавказе (на границе Дагестана с Азербайджаном), на западе — *Балтийская коса* (на границе Калининградской области с Польшей), на востоке — мыс Дежнева (на Чукотском полуострове) и остров Ратманова (в Беринговом проливе).

Определение расстояний возможно по масштабу или с использованием градусной сетки. При определении расстояний по масштабу необходимо измерить расстояние в сантиметрах и полученные данные умножить на масштаб. В итоге мы получим расстояние в километрах.

При определении расстояний по градусной сетке по направлению север — юг, необходимо узнать широту северного и широту южного пункта, определить разницу в градусах и умножить на 111,1 км (1° любого меридиана равен 111,1 км). При определении расстояний по направлению запад — восток необходимо узнать долготу западного и долготу восточного пункта (не забывайте, что крайние восточные точки России имеют западную долготу), затем определить расстояние между этими пунктами в градусах. Если одинаковая долгота (обе восточные) — определить разницу, если разная долгота (одна — западная, другая восточная) — определить сумму и умножить на соответствующий показатель для каждой параллели:

на 40° с.ш. — 1° равен 85,4 км;

на 50° с.ш. — 1° равен 71,7 км;

на 60° с.ш. — 1° равен 55,8 км;

на 70° с.ш. — 1° равен 38,2 км.

Ханка, созданы целые системы водохранилищ на Волге, Ангаре, Енисее и других реках. Поэтому большинство регионов России не испытывают проблем водообеспечения. Наиболее вододефицитными регионами России являются южные регионы европейской части страны: Центрально-Чернозёмный район, отдельные регионы Северного Кавказа и Калмыкия. Всё это — сельскохозяйственные регионы, где огромное количество воды расходуется на орошаемое земледелие, а Калмыкия к тому же вообще расположена в зоне полупустынь, где коэффициент увлажнения значительно меньше единицы. Значительные проблемы с водообеспечением испытывает Урал, где не много крупных рек, но зато развиты многие виды водочёмных производств (металлургия, химическая, лесная и целлюлозно-бумажная промышленность). Другие же регионы страны, как правило, сталкиваются не столько с проблемой нехватки воды, сколько с проблемой низкого качества и загрязнённости воды.

Для решения этих проблем следует уделить внимание развитию водосберегающих технологий (например, замкнутой водообороте), безотходных технологий, использованию огромных ресурсов подземных артезианских вод, рациональному использованию минеральных удобрений и предупреждению их выноса в реки и озёра, строительству очистных сооружений, запрету сброса промышленных и других отходов в водоёмы, запрету сплава леса и сброса снега после уборки с улиц в крупных промышленных городах в водоёмы, строительству снегоплавильных станций с системами очистки воды и т.д.

3. Местное и поясное время. Решите задачи на определение различий поясного времени на территории страны (по выбору учителя).

Каждый соседний часовой пояс отличается по времени ровно на 1 час. К западу время вычитается, к востоку — прибавляется. Для решения задачи необходимо по карте часовых поясов определить номер часовых поясов пунктов, указанных в задании. Например, Москва находится во II часовом поясе, а Петропавловск-Камчатский — в X. Следовательно, разница во времени составляет 8 часов (10 - 2 = 8). Если известно, что в Москве 15 часов 00 минут, а Петропавловск-Камчатский расположен к востоку от Москвы, то разница во времени прибавляется: 15.00 + 8.00 = 23.00. Ответ: поясное время в Петропавловске-Камчатском 23 часа.

Специализация сельского хозяйства: молочно-мясное скотоводство, свиноводство, овцеводство, выращивание пшеницы, кукурузы, риса, бахчевых, овощей, горчицы, подсолнечника, сахарной свёклы.

Специализация непроизводственной сферы: наука, образование.

Особенности развития транспорта: особая роль речного и трубопроводного транспорта.

Важнейшие экономические центры: Казань, Набережные Челны, Ульяновск, Самара, Тольятти, Саратов, Энгельс, Волгоград, Волжский, Астрахань.

Название региона: Северо-Кавказский.

Специализация промышленности: топливная, горно-рудная, цветная металлургия, машиностроение, химическая, легкая, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: мясо-молочное скотоводство, свиноводство, овцеводство, выращивание пшеницы, кукурузы, риса, бахчевых, овощей, подсолнечника, сахарной свёклы, чая, винограда, цитрусовых.

Специализация непроизводственной сферы: курортное хозяйство.

Особенности развития транспорта: развиты все виды транспорта.

Важнейшие экономические центры: Ростов-на-Дону, Новочеркасск, Таганрог, Краснодар, Сочи, Новороссийск, Ставрополь, Пятигорск, Кисловодск, Владикавказ, Напльчик, Махачкала.

Название региона: Западно-Сибирский.

Специализация промышленности: топливная, горно-рудная, горно-химическая, энергетика, чёрная и цветная металлургия, машиностроение, оборонная, химическая, лесная, пищевая.

Специализация сельского хозяйства: мясо-молочное скотоводство, свиноводство, овцеводство, оленеводство, выращивание пшеницы, кукурузы, картофеля, овощей, льна, подсолнечника, сахарной свёклы.

Специализация непроизводственной сферы: наука, образование.

Особенности развития транспорта: особая роль трубопроводного транспорта.

1. Химическая промышленность России:
значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды.

Значение химической промышленности постоянно возрастает. Её продукция используется во всех сферах человеческой деятельности и в быту.

В то же время необходимо отметить, что основными проблемами развития отечественной химической промышленности являются сильный перекос в её структуре в сторону основной химии, слабое развитие новейших и наукоемких видов химической промышленности (особенно химии полимеров, тонкой и бытовой химии), низкое качество продукции, неконкурентоспособность на мировом рынке, экологическая опасность многих её видов.

На территории России сформировалось несколько химических баз: Центральная, Волго-Уральская, Сибирская и Северо-Европейская.

Центральная химическая база производит почти половину продукции химической промышленности и охватывает территорию Центрального, Центрально-Чернозёмного, Волго-Вятского и Северо-Западного экономических районов. Она ориентирована на научный потенциал и потребителя, отличается ресурсодефицитностью и универсальным составом. Здесь развиты практически все виды химической промышленности: добыча фосфоритов (Рудничный, Егорьевск и Брянск), производство фосфорных удобрений (Воскресенск), азотных удобрений (Великий Новгород, Россошь, Липецк), нефтепереработка (Москва, Ярославль, Рязань, Кстово, Кириши), производство пластмасс (Орехово-Зуево), химических волокон (Рязань, Тверь, Клин, Курск), синтетического каучука (Ярославль, Воронеж), переработка полимеров (Москва, Санкт-Петербург, Ярославль,

(Апатиты), нефтехимия (Ухта) и производство азотных удобрений (Череповец).

Многие виды химической промышленности являются экологически грязными и представляют опасность для природной среды и здоровья человека. В первую очередь это относится к нефтеперерабатывающей промышленности, основной химии и химии полимеров. Поэтому для решения экологических проблем, связанных с химической промышленностью необходимо строительство сооружений, введение безотходных технологий производства, вывод предприятий за черту крупных городов, совершенствование технологий и поиск новых экологически чистых материалов, комплекс природозащитных и природоохранительных мероприятий.

2. Известно, что 1/3 территории России приходится на сейсмически опасные районы. Где в России наиболее вероятны землетрясения?

Как вероятность землетрясений учитывается в жизни и хозяйственной деятельности населения этих районов? Каковы меры защиты от землетрясений?

Наиболее вероятны землетрясения на юге и востоке России: в горных районах Северного Кавказа (Большой Кавказ), в горах Южной Сибири и на Дальнем Востоке (Тихоокеанское огненное кольцо).

В сейсмически опасных регионах должны строиться сейсмостойкие здания, между домами должно оставаться большее пространство — более широкие улицы, дворы и т.д. Предупредить наступление землетрясения довольно сложно, но иногда возможно. Во время начавшегося землетрясения необходимо быстро покинуть здание и отойти подальше от него, сесть или лечь на землю. Если нет возможности выйти из дома, то следует встать в дверных проёмах, ни в коем случае не пользоваться лифтом. Хозяйственные службы должны отключить систему энерго- и газоснабжения. А после окончания землетрясения

1. Чёрная металлургия России:
хозяйственное значение, основные районы развития, проблемы охраны окружающей среды.

Чёрная металлургия — одна из важнейших отраслей народного хозяйства России. Чёрная металлургия обеспечивает сырьём важнейшие отрасли хозяйства и прежде всего машиностроение, транспорт и строительство.

В размещении чёрной металлургии России выделяются три главных металлургических базы: Центральную, Уральскую и Сибирскую.

Центральная металлургическая база охватывает почти всю европейскую часть страны. Центр в последние годы резко увеличил своё значение, обогнал Урал по производству проката и в ближайшем будущем может даже обогнать Урал по производству чёрных металлов. Центральная база полностью обеспечивает себя железными рудами и коксующимся углём и в значительной мере использует вторичное сырьё — металлолом, и поэтому здесь преобладают предприятия передельной металлургии (Москва, Электросталь, Орёл, Нижний Новгород, Выкса, Санкт-Петербург, Колпино, Волгоград), однако большую часть металла производят металлургические комбинаты в Череповце и Липецке. Именно здесь находится единственный в стране электрометаллургический комбинат в городе Старый Оскол.

Уральская металлургическая база, расположенная в Уральском экономическом районе, характеризуется ресурсо- и энергодефицитностью, высокой

«Природные зоны России». Наиболее оптимальным будет путешествие по Русской (Восточно-Европейской) равнине с северо-запада на юго-восток, например, по маршруту Мурманск — Петрозаводск — Москва — Тула — Воронеж — Волгоград — Астрахань. Этот маршрут учитывает транспортные пути и позволяет увидеть следующие природные зоны: тундру и лесотундру (на севере Кольского полуострова), тайгу (в Карелии), смешанные леса (Подмосковье), широколиственные леса (Тульская область), лесостепь (Воронежская область), степную зону (Придону) и полупустыни (Прикаспийская низменность).

3. Оцените по картам и статистическим материалам природные условия и ресурсы одного из географических районов России (по выбору учителя).

Дайте оценку природным условиям и ресурсам заданного вам учителем географического региона по плану:

- 1) географическое положение;
- 2) рельеф;
- 3) климат;
- 4) минеральные ресурсы;
- 5) неминеральные ресурсы;
- 6) вывод о ресурсообеспеченности Кавказа

Географическое положение: юго-Запад России, выход к морям Атлантического океана и Каспийскому морю.

Рельеф: равнины Предкавказья и молодые высокие горы Большого Кавказа.

Климатические условия: южная часть умеренного климатического пояса, на Черноморском побережье субтропический пояс.

нельзя входить в уцелевшие здания до осмотра и разрешения представителей МЧС.

3. Составьте по картам и статистическим материалам сравнительную характеристику двух районов добычи нефти, газа или угля (по выбору учителя).

Используя приведённый план, дайте характеристику заданных вам районов добычи нефти природного газа или угля:

- 1) географическое положение районов;
- 2) величина запасов, размеры добычи и тенденции её изменения;
- 3) особенности добычи сырья (условия и характер добычи, мощность и глубина залегающих пластов, себестоимость добычи);
- 4) положение относительно главных потребителей, а также главных транспортных путей;
- 5) вывод о значении в народном хозяйстве.

Воронеж), тонкая химия (Москва и Санкт-Петербург), бытовая химия (Москва, Одинцово, Новомосковск, Ярославль).

Волго-Уральская база — хорошо обеспечена сырьём (нефть, газ, калийные и поваренные соли, сера) и ориентирована не только на их источники, но и на энергетику Поволжья, отходы и потребности металлургического производства Урала. Волго-Уральская химическая база производит треть всей продукции химической промышленности России. Здесь получили развитие производство кислот, солей и щелочей (Красноуральск, Первоуральск, Стерлитамак), калийных удобрений (Соликамск и Березники), азотных удобрений (Тольятти, Нижний Тагил и Салават) и фосфорных удобрений (Балаково и Красноуральск), нефтехимия (Самара, Волгоград, Уфа, Пермь), азохимия (Альметьевск, Саратов, Оренбург), производство пластмасс (Самара, Волгоград, Уфа), химических волокон (Саратов, Балаково, Волжский), синтетического каучука (Тольятти, Казань, Нижнекамск, Волжский), переработка полимеров (Екатеринбург, Нижнекамск, Волжский), фотохимия (Казань).

Сибирская химическая база является наиболее перспективной. Она обладает огромными запасами химического сырья (нефти, газа, угля, солей). Сибирская база производит шестую часть продукции химической промышленности. Она специализируется на производстве солей, кислот и щелочей (Ачинск, Усолье-Сибирское), азотных удобрений (Кемерово и Ангарск), полимеров (Омск, Барнаул, Кемерово, Красноярск, Ангарск), переработке полимеров (Омск, Томск, Барнаул, Красноярск), нефтехимия (Омск, Тобольск, Томск, Ачинск, Ангарск).

Северо-Европейская база — самая слабообразованная (всего 2% продукции отрасли) ввиду сырьевой неравномерности региона. Развитие получили лишь горно-химическая промышленность — добыча апатитов

Минеральные ресурсы: нефть (Дагестан, Чечня), природный газ (Ставрополье), руды цветных металлов (Большой Кавказ), минеральные воды (Кавказ).

Неминеральные ресурсы: гидроэнергетические ресурсы (Большой Кавказ), почвенные и агроклиматические ресурсы (Предкавказье), рекреационные ресурсы (Азово-Черноморское побережье, Центральный и Западный Кавказ).

Вывод о ресурсообеспеченности: наилучшие условия для развития сельского хозяйства и рекреационной деятельности.

Урал

Географическое положение: граница европейской и азиатской частей России.

Рельеф: древние низкие горы.

Климатические условия: северная часть субарктический климат, на большей части умеренно-континентальная область умеренного климата.

Минеральные ресурсы: выделяется запасами руд чёрных и цветных металлов: железных (Качканар, Гай, Магнитогорск), медных (Ревда, Карабаш, Сибай, Гай), никелевых (Верхний Уфалей, Реж), алюминиевых руд (Сулея), асбеста (Асбест), графита (Тайгинское).

Неминеральные ресурсы: лесные на севере, почвенные и агроклиматические на юге.

Вывод о ресурсообеспеченности: истощение запасов топливных, рудных и нерудных минеральных ресурсов, нехватка водных ресурсов.

шим уровнем концентрации производства, преобладанием центров полного цикла. 2/3 потребляемых железных руд и почти весь коксующийся уголь возится на Урал из других регионов страны (КМА, Карелия, Кузбасс) и из Казахстана. На Урале находится самый большой в России Магнитогорский металлургический комбинат. Крупнейшими металлургическими центрами Урала являются Магнитогорск, Нижний Тагил, Челябинск и Новотроицк. Важными центрами переработки металлов Урала являются Екатеринбург, Пермь, Ижевск и Златоуст.

Сибирская база занимает южную часть Западной и Восточной Сибири и имеет большое перспективное значение, основываясь на собственных ресурсах. Крупнейшим центром Сибирской металлургической базы является Новокузнецк. Перерабатывающие заводы расположены в Новосибирске, Гурьевске, Красноярске и Петровске-Забайкальском.

Формирующаяся Дальневосточная металлургическая база, обладающая значительными ресурсами для развития отрасли, представляется одним центром переработки металлов в Комсомольске-на-Амуре.

2. Вам необходимо разработать маршрут путешествия по России с целью увидеть наиболее полный набор природных зон равнин. По какой равнине и в каком направлении следует путешествовать?

Используя различные источники географической информации, обоснуйте свой выбор.

Чтобы увидеть наиболее полный набор природных зон равнин следует для выбора маршрута путешествия воспользоваться физической картой России и картой

1. Городское и сельское население России. Крупнейшие города и агломерации. Роль крупнейших городов в жизни страны.

Население по месту проживания делится на городское и сельское. Город — это населенный пункт, отличающийся большей численностью населения (как правило, более 12 тыс. человек), и где большая часть экономической активности населения занята в промышленности или в сфере услуг. Сельские населенные пункты характеризуются небольшой численностью жителей, а главное тем, что их жители заняты преимущественно в сельском хозяйстве. В настоящее время в городах проживает 73% населения России, следовательно, в сельских населенных пунктах — 27%.

Доля городского населения страны называется уровнем урбанизации. На уровень урбанизации влияют следующие факторы:

1) уровень экономического развития страны или региона — в промышленно развитых странах или регионах уровень урбанизации значительно выше, чем в аграрных;

2) природно-климатические условия — чем хуже природные условия для развития сельского хозяйства, тем выше уровень урбанизации;

3) традиции населения — жители Крайнего Севера продолжают жить в сельской местности, так как их основным занятием является оленеводство, охота и рыболовство;

4) миграции — одной из наиболее массовых миграций является миграция населения из села в город, что напрямую будет снижать долю сельского и увеличивать долю городского населения.

Наибольший уровень урбанизации характерен для промышленно развитых регионов Центрального, Северо-Западного, Волго-Вятского и Уральского экономических районов, а также в регионах с крайне неблагоприятными природными условиями — Европейского Севера, Сибири и Дальнего Востока, где в городах проживает более 80% населения.

Наименьший уровень урбанизации характерен для Северного Кавказа (56%) и Центрально-Чернозёмного района (65%).

Среди субъектов Федерации наивысший уровень урбанизации зафиксирован в городах федерального значения — в Москве и Санкт-Петербурге (по 100%), а также в Мурманской и Магаданской областях (по 92%), а наименьший — в Усть-Ордынском Бурятском автономном округе, где городское население отсутствует.

Крупнейшими городами России являются Москва (12,5 млн. человек), Санкт-Петербург (4,5 млн.) и Новосибирск (1,5 млн.). В число городов-миллионеров входят также Нижний Новгород, Самара, Казань, Волгоград, Екатеринбург, Челябинск, Уфа, Пермь, Ростов-на-Дону и Омск.

Скопления городов называются аэродолаймерациями. Городские агломерации бывают двух видов: моноцентрические (Московская,

1. Высотная поясность. Характеристика природы одного из горных районов страны (по выбору учащегося).

Высотная поясность — это изменение природных комплексов в зависимости от высоты места. При подъёме в горы на каждый километр температура воздуха опускается примерно на 6°C, возрастает количество осадков, изменяется почвенный покров, растительность и животный мир. Набор высотных поясов зависит от географического положения и высоты гор.

Рассмотрим природу горного района на примере Алтая. Алтай — горная страна в западной части Южной Сибири.

Алтай — древние горы, сформировавшиеся в результате герцидской и каледонской складчатости. В современную кайнозойскую эру Алтай испытал дополнительные поднятия, поэтому относится к возрожденным складчато-глыбовым горам. Высота высшей точки Алтая горы Белухи достигает 4506 м, что делает Алтай одним из самых высоких горных систем нашей страны.

Недра Алтая богаты рудами чёрных и цветных металлов: железными, марганцевыми, полиметаллическими, вольфрамовыми, ртутными, сурьмяными рудами, золотом и др.

Для Алтая характерен умеренный резко континентальный климат, однако он значительно прохладнее и более влажный, чем на соседних равнинах юга Западной Сибири. Средняя температура января составляет -18°C, а в Чуйской котловине достигает -32°C, а в то время как средняя температура июля составляет +8 — +16°C. На высоте 2100–2300 м располагается снеговая линия, выше которой расположены ледники. На западных склонах выпадает до 2000 мм осадков, тогда как на восточных — только 700 мм. Малоснежная зима в восточных районах Алтая способствует глубокому промерзанию почв и формированию островной многолетней мерзлоты.

Дуплёво, Калининград, Всеволожск, Таганрог, Энгельс) и железнодорожного машиностроения

(Коломна, Муром, Людиново, Черкасск, Тверь, Орехово-Зуево). В европейской части страны расположены крупные морские (Санкт-Петербург, Калининград, Архангельск) и речные порты страны (Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Волгоград, Астрахань, Великий Устюг), что способствует развитию судостроения (**потребительский фактор размещения**).

2. В европейской части России производится подавляющая часть чёрных металлов (**сырьевой фактор размещения**), что приводит к развитию тяжёлого и металлоёмкого машиностроения (Санкт-Петербург, Колпино, Москва, Электросталь, Белгород, Екатеринбург, Орск, Таганрог, Волгоград).

3. В Западной экономической зоне проживает 80% населения страны, что способствует развитию трудоёмких видов машиностроения (**фактор трудовых ресурсов**) и отраслей машиностроения, ориентированных на потребление (**потребительский фактор**) — точное машиностроение, электротехническая, часовая промышленность и др. (Москва, Санкт-Петербург, Великий Новгород, Углич, Воронеж, Нижний Новгород, Казань, Пенза, Самара).

4. В европейской части России находятся важнейшие научные центры (**фактор наукоемкости**), что обуславливает развитие наукоемкого машиностроения: авиационной промышленности (Москва, Санкт-Петербург, Ярославль, Воронеж, Казань, Самара, Ульяновск, Саратов, Таганрог), ракетостроения (Королев, Москва, Калининград, Златоуст, Волгоград), электронной промышленности (Зеленоград, Москва, Санкт-Петербург, Самара, Казань, Воронеж).

5. Именно Западная экономическая зона производит почти 80% сельскохозяйственной продукции, что объясняет развитие в европейской части сельскохозяйственного машиностроения: тракторостроения (Челябинск, Волгоград, Липецк, Владимир, Чебоксары, Санкт-Петербург, Петрозаводск) и комбайностроения (Ростов-на-Дону, Таганрог, Тула, Бежецк, Рязань, Люберцы), имеющих **потребительский фактор размещения**.

1. Многообразие стран современного мира, их основные типы.

На современной политической карте мира насчитывается около 240 стран, примерно 200 из которых — независимые страны, т.е. государства.

Примерами зависимых стран являются Гибралтар, остров Святой Елены, Бермудские и Фолклендские острова (Великобритания), Гренландия и Фарерские острова (Дания), Гвиана, Новая Каледония и Французская Полинезия (Франция), Пуэрто-Рико и Американское Самоа (США).

Таблица 3

Крупнейшие страны мира по площади территории и численности населения в 2012 году

| Страны | Площадь территории (млн кв. км) | Страны | Численность населения (млн. человек) |
|--------------|---------------------------------|--------------|--------------------------------------|
| 1. Россия | 17,1 | 1. Китай | 1343 |
| 2. Канада | 10,0 | 2. Индия | 1205 |
| 3. Китай | 9,6 | 3. США | 318 |
| 4. США | 9,4 | 4. Индонезия | 218 |
| 5. Бразилия | 8,5 | 5. Бразилия | 205 |
| 6. Австралия | 7,7 | 6. Пакистан | 190 |
| 7. Индия | 3,3 | 7. Нигерия | 170 |
| 8. Аргентина | 2,8 | 8. Бангладеш | 161 |
| 9. Казахстан | 2,7 | 9. Россия | 138 |
| 10. Судан | 2,5 | 10. Япония | 127 |

По размерам территории выделяются 10 самых больших стран мира, площадь которых превышает 2,5 млн. км² — Россия, Канада, Китай, США, Бразилия, Австралия, Индия, Аргентина, Казахстан и Судан. Их противоположностью являются карликовые государства. Самым маленьким государством мира называют Ватикан, занимающий один квартал Рима.

Крупнейшими по численности населения являются Китай, Индия, США, Индонезия, Бразилия, Пакистан, Нигерия, Бангладеш, Россия и Япония.

По особенностям географического положения различают страны:

Реки Алтая имеют преимущественно снеговое и дождевое питание. Здесь берут своё начало Бия и Катунь, при слиянии которых образуется Обь. Озёра Алтая располагаются в тектонических котловинах, особой известностью пользуется Телецкое озеро.

У западных и северо-западных предгорий Алтая располагается степная зона с разнотравно-злаковой растительностью на чернозёмных почвах. Здесь водятся хомьки, суслики, полёвки. На высоте 500–1500 м расположены горные леса с преобладанием сибирской пихты, кедр, ели, сибирской лиственницы, осины, берёзы, облепихи на серых лесных почвах и буровых. Типичными животными таёжной части Алтая являются медведь, рысь, лисица, соболь, горностай, колонок, белка, кабарга, марал, из птиц — глухарь, рябчик, тетерев, кедровка. Выше — на высоте 1800–2000 м располагаются субальпийские и альпийские луга, где обитают горный козёл, снежный барс, алтайская пищуха. Альпийские луга сменяются горной тундрой, а на высоте 2300–3000 м начинается царство вечных снегов.

Население Горного Алтая (алтайцы) традиционно занимается оленеводством, яководством, пантовым оленеводством и очаговым земледелием. Животноводство Алтая способствует развитию горных курортов (Белокуриха), притоку в летнее время туристов и альпинистов.

2. Почти 90% продукции машиностроения выпускается в европейской части России. Какими факторами это обусловлено? Сравните факторы размещения разных отраслей машиностроительного комплекса и приведите примеры центров машиностроения России, на размещение которых оказывают влияние эти факторы.

Такие высокие показатели доли европейской части страны в общем выпуске машиностроительной продукции объясняются целым рядом факторов.

1. Европейская часть России обладает лучшей по развитию и густоте транспортной сетью, а именно *транспортный фактор* размещения наиболее важен для автомобилестроения (Тольятти, Нижний Новгород, Набережные Челны, Ульяновск, Елабуга, Серпухов, Ликино-

Петербургская, Самарская, Новосибирская, Нижегородская и т.д.) и *политикоэкономические* (Кубань).

Крупнейшие по численности населения городскими агломерациями в России являются Московская (около 15 млн. человек), Петербургская (5,5 млн. человек) и Самарская (2,5 млн. человек). Нижегородская и Новосибирская (около 2 млн. человек).

Крупнейшие города играют первоочередную роль в жизни страны, в них не только концентрируется большая часть населения, но они являются и главными административными, экономическими, транспортными, научными, культурными и спортивными центрами России.

2. Люди всегда стремились предсказать погоду. Раньше для этого использовались народные приметы, сейчас используются научные достижения и сложные технологии. Почему знание погодных условий имеет большое значение для хозяйства и для каждого человека? Как изучают элементы погоды? Какие типы погоды характерны для вашей местности?

Прогноз погоды — предсказание состояния погоды, основанное на анализе изменений и современного состояния погоды на большой территории. Изучение погодных условий имеет большое значение как для хозяйства (особенно сельского хозяйства, работы транспорта, коммунальных служб и т.д.), так и для каждого человека, ведь в зависимости от погоды нам требуется различная одежда, обувь, мы планируем свой отдых и работу.

Особое внимание при прогнозе погоды уделяют распределению и изменению атмосферного давления, которое измеряют с помощью барометров-визердов, направленно (флюгер) и силе ветра (анемометр), влажности воздуха (гигрометры и психрометр) и температуре воздуха (термометры).

Для изучения погоды создаются метеорологические станции, где используются многие специальные приборы и средства — шары-пилоты, радиозонды, метеорологические ракеты и спутники.

Для ответа на вопрос о характерных типах погоды вашей местности, вспомните особенности климата территории, где вы живёте и типичные для вашей местности типы погоды.

3. Определите по статистическим материалам основные статьи экспорта и импорта России.

Внимательно ознакомьтесь со статистическими данными. Не трудно заметить, что в экспорте России преобладает минеральное топливо (особенно нефть и природный газ), чёрные и цветные металлы и их руды. В то время как в российском импорте преобладают машины и оборудование, продукция химической промышленности, продукты питания и товары народного потребления.

См. также билет 23 вопрос 1.

1) *приморские* (т.е. имеющие выход к морю) — Россия, Украина, Финляндия, Франция, Иран, Алжир, Египет, Нигерия, Танзания, ЮАР, США, Канада, Мексика, Бразилия, Аргентина и др.;

2) *внутриконтинентальные* (т.е. не имеющие выход к морю) — Белоруссия, Казахстан, Узбекистан, Чехия, Словакия, Австрия, Швейцария, Афганистан, Непал, Монголия, Лаос, Чад, Нигер, Ботсвана, Замбия, Зимбабве, Эфиопия, Боливия, Парагвай и др.;

3) *островные* (т.е. страны, расположенные на островах) — Великобритания, Ирландия, Исландия, Кипр, Шри-Ланка, Мадагаскар, Куба, Ямайка, Гаити, Папуа — Новая Гвинея, Новая Зеландия, Фиджи и др.;

4) *страны-архипелаги* (т.е. страны расположенные на группе островов) — Япония, Индонезия, Филиппины, Мальдивские Острова, Коморские Острова, Багамские Острова, Кирибати и др.;

5) *полуостровные* (т.е. страны, расположенные на полуостровах) — Испания, Португалия, Норвегия, Швеция, Дания, Италия, Греция, Турция, Саудовская Аравия, Индия, Вьетнам, Таиланд, КНДР, Южная Корея, Сомали и др.

По уровню социально-экономического развития выделяют 3 группы стран: экономически развитые страны, страны с переходным типом экономики и развивающиеся страны.

К *экономически развитым странам* относят около 30 государств мира, в том числе США, Канаду, все страны Западной Европы, Японию, Израиль, ЮАР, Австралию и Новую Зеландию.

К *группе стран с переходным типом экономики* относят все страны СНГ (в том числе Россию, Украину, Белоруссию, Грузию, Армению, Казахстан, Узбекистан и др.), все страны Восточной Европы (например, Польшу, Эстонию, Чехию, Сербию, Румынию, Болгарию, Хорватию и др.) и Монголию.

Самую большую группу (около 150 государств) составляют *развивающиеся страны*, расположенные в Азии (Индия, Индонезия, Саудовская Аравия и др.), Африке (все страны, кроме ЮАР), в Центральной и Южной Америке (Мексика, Бразилия, Аргентина и др.) и Океании (Фиджи, Самоа и др.).

3. Оценка по картам агроклиматических ресурсов своей местности.

Используя различные карты атласа «Климатическая карта России», «Почвы России», «Агроклиматические ресурсы России» и другие, дайте оценку агроклиматических ресурсов своей местности по следующему плану:

1) Географическое положение своей местности.

2) Особенности климатических условий (тип климата, средние температуры января и июля, годовое количество осадков и их сезонность, коэффициент увлажнения — соотношение годового количества осадков к испаряемости).

3) Определите сумму температур воздуха выше +10°C (сумму активных температур) своей местности.

4) Типичные почвы своей местности.

5) Сельскохозяйственные культуры, характерные для вашей местности.

6) Вывод о влиянии агроклиматических ресурсов на развитие сельского хозяйства.

По форме правления страны делят прежде всего на монархии и республики.

41

БИЛЕТ № 20

42

Монархия — форма правления, при которой власть передается по наследству. Примерами монархий являются Великобритания, Швеция, Норвегия, Дания, Испания, Саудовская Аравия, Таиланд, Япония, Марокко и др.

Большинство независимых государств мира являются республиками. **Республика** — форма правления, при которой власть избирается на определенный срок. Примерами республик могут служить Россия и другие страны СНГ, Германия, Франция, Италия, Турция, Иран, Индия, Алжир, Нигерия, Судан, ЮАР, Египет, США, Мексика, Бразилия и др.

2. Восточная Сибирь и Дальний Восток богаты разнообразными природными ресурсами, но используются они ещё в незначительной степени. Какие природные, экономические и социальные факторы затрудняют освоение ресурсов этих территорий?

Главными причинами слабого использования гигантского природно-ресурсного потенциала Восточной Сибири и Дальнего Востока являются:

- 1) экстремальные климатические условия на большей части территории этих двух регионов;
- 2) удаленность Восточной Сибири и Дальнего Востока от главных экономически развитых регионов страны, большие транспортные издержки на ввоз и вывоз товаров;
- 3) слабо развитая транспортная сеть, тяжёлые условия для строительства новых дорог;
- 4) слабая освоенность территории и малая плотность населения (на большей части территории она составляет менее 1 человека на 1 км²);
- 5) резкая нехватка трудовых ресурсов, усугубляющаяся отрицательным естественным приростом и миграционным оттоком населения из этих регионов;
- 6) нехватка финансовых инвестиционных средств для развития экономики этих регионов;

1. Комплексная географическая характеристика своей местности.

Составьте описание своей местности по плану:

- 1) Географическое положение.
- 2) Тектоническое строение, рельеф и полезные ископаемые.
- 3) Климатический пояс и краткая характеристика климата: средняя температура января и июля, преобладающие ветры, годовое количество осадков, их сезонность, коэффициент увлажнения.
- 4) Внутренние воды, крупнейшие реки и озёра.
- 5) Природная зона.
- 6) Почвы, растительность и животный мир.
- 7) Особенности населения: численность, размещение, воспроизводство, половой, возрастной, национальный и религиозный состав, уровень урбанизации, крупнейшие города, особенности миграций и трудовых ресурсов.
- 8) Предпосылки для развития хозяйства.
- 9) Отрасли специализации промышленности и сельского хозяйства.
- 10) Особенности развития транспорта и непродовольственной сферы.
- 11) Проблемы и перспективы развития.
- 12) Вывод о экономическом развитии.

2. Евразия — самый большой по площади материк Земли. Используя карты атласа, докажите, что в расположении природных комплексов Евразии проявляется закон широтной зональности.

Все основные природные зоны в Евразии имеют ярко выраженное широтное распространение, т.е. протягиваются с запада на восток, сменяя друг друга с севера на юг, что и является законом широтной зональности.

Закону широтной зональности подчинены такие компоненты природного комплекса, как почвы, растительность, животный мир. Рассмотрим как расположено на материке Евразия каждый из этих компонентов.

БИЛЕТ № 21

43

1. Комплексная географическая характеристика США по картам атласа.

Соединённые Штаты Америки — крупнейшая экономически развитая страна мира. По площади территории США (примерно 9,5 млн. км²) занимает 4 место в мире, уступая России, Канаде и Китаю. США — федеративная республика, состоящая из 50 штатов и федерального округа Колумбия. Столица — Вашингтон.

Большая часть территории США находится в центральной части Северной Америки, штат Аляска расположен на северо-западе материка, а штат Гавайи — в центральной части Тихого океана, поэтому США размещаются не только на американском континенте, но и в Океании. На севере США граничит с Канадой (граница между США и Канадой — самая длинная государственная граница в мире), а на юго-западе — с Мексикой. В районе Берингова пролива США имеют морскую границу с Россией. США омываются водами трёх океанов: на востоке — Атлантическим, на западе — Тихим, на севере штат Аляска имеет выход к Северному Ледовитому океану. Основная часть США находится в южной части умеренных широт и в субтропических широтах, а Гавайские острова — в тропических, поэтому на большей части США природные условия благоприятны для жизни и деятельности человека. Лишь штат Аляска, расположенный в приполярных районах, имеет неблагоприятные природные условия.

Значительная часть США располагается в пределах древней Североамериканской платформы или молодых платформ, поэтому на большей её части преобладают равнины — Великие, Центральные а также низменности, Примексиканская, Миссисипийская и Приатлантическая. На востоке страны находится область древней (герцинской) складчатости, которой соответствует сильно разрушенные горы Аппалачи. На западе страны проходят области средней (мезозойской) и новой (кайнозойской) складчатости. Здесь расположены высокие горы Кордильеры, а гора Мак-Кинли (6194 м) является не только высшей точкой

Внутренние воды размещаются в США очень неравномерно: много рек и озёр на Аляске (р. Юкон), северо-западе (р. Колумбия) и востоке США (Великие Американские озёра, р. Миссисипи — крупнейшая река Северной Америки, р. Святого Лаврентия). Резкий дефицит воды ощущается на юго-западе страны в зоне пустынь и полупустынь (штаты Аризона, Невада, Нью-Мексико).

В штате Аляска значительная часть территории занята зонами тундры и лесотундры, типичными представителями растительного мира здесь являются мхи и лишайники, а животного — северный олень, белый медведь, лемминг, песец, белая куропатка и белая сова, а в горных районах — хвойные леса, в которых обитают медведь гризли, рысь, волк, снежный баран.

Центральные равнины занимают смешанные и широколиственные леса. Типичными животными здесь являются скунс, олень вапити, лось, енот, бобр.

Юго-восток США — зона саванн, большая часть которой используется под плантации табака, хлопчатника, сои и других сельскохозяйственных культур. Естественная растительность и животный мир здесь сохранились слабо.

Великие равнины занимают прерии — североамериканские степи, простирающиеся в меридиональном направлении. Здесь господствуют различные травы (например, бизонова трава), а типичными животными являются бизон, койот, сурок.

На юго-западе США находятся зоны пустынь и полупустынь, для которых характерны кактусы, колочие кустарники, а среди представителей животного мира — ангилопа вилорот, змеи и ящерицы.

На южном побережье Калифорнии расположена зона жестколистных вечнозелёных лесов и кустарников.

По численности населения (около 300 млн. человек) США занимают 3 место в мире, уступая только Китаю и Индии. Большая часть населения проживает на востоке материка, что объясняется историей освоения территории страны с Атлантического побережья. Горные районы Кордильер и штат Аляска заселены слабо.

Для населения США характерно выделение нескольких этнических групп: белое население — выходцы из Европы,

По почвенной карте мы видим, что протягиваясь с запада на восток друг друга последовательно сменяют в направлении с севера на юг следующие типы почв: арктические, тундрово-глеевые, подзолистые, дерново-подзолистые, бурые лесные и серые лесные, черноземы, каштановые, бурые попустынные и т.д.

По карте растительности и животного мира также видно, что зоны протягиваются субширотно и последовательно сменяют друг друга с севера на юг.

Одним из крупных природных комплексов является географическая природная зона. В ее состав входят компоненты, подчиняющиеся закону широтной зональности, это определяет подчинение закону широтной зональности самих природных зон. Посмотрим на карту природных зон материка Евразия. Видно, что они протягиваются с широтным направлением (с запада на восток), последовательно сменяя друг друга от севера к югу: арктические пустыни, тундра, лесотундра, тайга, смешанные и широколиственные леса и т.д. Таким образом видно, что природные комплексы Евразии (а именно природные зоны) подчиняются закону широтной зональности.

3. Определите по статистическим материалам основных внешнеэкономических партнёров России.

Более 80% внешней торговли России приходится ныне на страны Западной Европы, где выделяются страны Европейского Союза (прежде всего Германия, Нидерланды, Италия, Финляндия, Великобритания), а также Китай и США.

Среди стран ближнего зарубежья важнейшими торговыми партнёрами России являются Белоруссия, Украина и Казахстан, на которые приходится свыше 80% внешнеторгового оборота России со странами СНГ.

См. также билет 23 вопрос 1.

7) большая зависимость Восточной Сибири и Дальнего Востока от ввоза многих видов топлива, машин, оборудования, товаров народного потребления и продовольствия.

3. Определите по карте бассейны и водоразделы рек (по выбору учителя).

Перед показом бассейнов и водоразделов рек, которые предложит учитель следует дать определения этих терминов.

Речной бассейн — это территория, с которой река собирает свои воды.

Водораздел реки — граница речных бассейнов.

Аккуратно проведите границу речного бассейна. Обратите внимание, что водоразделы проходят по наиболее высоким местам (горным хребтам и возвышенностям) и не могут пересекать реки и озёра (а пересекать каналы — могут!).

они преимущественно говорят по-английски, афроамериканцы — потомки бывших негров-рабов, латиносы — переселенцы из стран Латинской Америки, говорящие на испанском языке, азиаты — выходцы из стран Восточной и Юго-Восточной Азии (а в последние годы также из Южной Азии и из стран Ближнего Востока) и коренные жители (около 1%) — индейцы, эскимосы, алеуты и гавайцы.

Крупнейшими городами США являются Нью-Йорк, Лос-Анджелес и Чикаго.

В США развиты все отрасли хозяйства, особенно агропродовольственная сфера. По производству многих видов промышленной и сельскохозяйственной продукции США занимают одно из лидирующих мест в мире, а по общему показателю ВВП — 1 место в мире.

2. Россия — страна с отрицательным естественным приростом населения. С какими проблемами столкнётся страна в ближайшем время в связи с этим? Каковы пути решения этих проблем?

В настоящее время Россия переживает демографический кризис и имеет отрицательный естественный прирост (-5%). Уже в ближайшее время Россия столкнётся с проблемой нехватки трудовых ресурсов, что приведёт к снижению промышленного и сельскохозяйственного производства, нехватке специалистов практически во всех отраслях и сферах народного хозяйства, снижению уровня и качества жизни населения. Также в связи с этим может ещё более возрасти поток мигрантов в Россию из республик Средней Азии и других регионов. Это в свою очередь осложнит политическую и социальную обстановку в стране.

Для решения этой проблемы российской правительством должно проводиться демографическую политику, направленную на увеличение рождаемости и естественного прироста населения, обеспечив при этом реальный рост социальной защиты многодетных семей. Демографическая политика должна проводиться в трёх направлениях: экономическом — материальное поощрение многодетных

США, но и всей Северной Америки. В Кордильерах много действующих вулканов и гейзеров, часты сильные землетрясения. На юго-западе США в зоне разломов находится и самая низкая точка материка — Долина Смерти (-86 м).

Недра США богаты полезными ископаемыми: каменными углями (Аппалачский бассейн), нефтью и природным газом (Аляска и побережье Мексиканского залива), железными рудами (Приозере), рудами цветных металлов и золотом (Кордильеры), фосфоритами (Флорида) и многими другими.

Расположение в субтропических широтах предопределяет господство на большей части территории страны субтропического климатического пояса. Лишь северная часть основной территории США расположена в умеренном климатическом поясе, большая часть штата Аляска находится в пределах субарктического пояса, а Гавайи — в тропическом климатическом поясе.

В то же время особенностью климата США является большое количество не только климатических поясов (от арктического на севере Аляски до тропического на Гавайях), но большое количество климатических областей. Внутренние районы страны, отгороженные от Тихого океана Кордильерами на западе и Аппалачами от Атлантического океана на востоке, имеют более засушливый климат, а штат Аризона даже называют «американским Египтом». В Калифорнии в Долине Смерти выпадает наименьшее количество осадков на материке — менее 100 мм. Наибольшее количество осадков выпадает на Тихоокеанском побережье и в Приатлантической низменности (более 1000 мм), ещё больше — на Гавайях (более 10 000 мм).

Средняя температура июля колеблется от +8°C на побережье Северного Ледовитого океана (штат Аляска) до +32°C на границе с Мексикой, а для большей части территории США характерна температура +24°C. Средняя температура января поднимается от -24°C на Аляске до +16°C во Флориде и до +24°C на Гавайях. Наиболее низкие температуры воздуха характерны для севера Аляски, где на мысе Барроу зафиксирована температура воздуха -47°C, а самая высокая — в центральных регионах страны — в Мемфисе +41°C.

семей, обеспечение их льготами и пособиями; административном — снижение брачного возраста и пропагандистском — современная пропаганда должна быть направлена на улучшение отношения населения к многодетности и многодетным семьям.

3. Определите тип климата по климатограмме.

Внимательно посмотрите на годовой ход температуры воздуха, количество осадков и их распределение по месяцам. Определите годовую амплитуду температуры.

Для экваториального климата характерны постоянно высокая температура воздуха (+24°C), её ровный ход в течение года и равномерное распределение огромного количества осадков (более 2000 мм).

Для субэкваториального климата типичны жаркие температуры в течение всего года (+24°C), сухая зима и очень влажное лето (около 1000 мм).

Для тропического сухого климата характерны очень жаркое лето (выше +32°C) и чрезвычайно малое годовое количество осадков в течение всего года (менее 200 мм).

Для субтропического средиземноморского типа климата характерны тёплая зима (0°C — +10°C), жаркое лето (выше +24°C) и выпадение осадков в зимний период. Область умеренного морского климата характеризуется довольно тёплой зимой (от -8°C до 0°C), прохладным летом (-16°C) и большим количеством осадков (более 800 мм), равномерно выпадающих в течение всего года.

Для умеренно континентального климата характерно колебание температуры воздуха примерно от -8°C в январе до +18°C в июле, осадков здесь больше — 600–800 мм, которые выпадают большей частью летом.

Для области континентального климата характерны более низкие температуры в зимний период (до -20°C) и меньшее количество осадков (около 600 мм).

В области умеренного резко континентального климата зима будет ещё холоднее — до -40°C, а осадков ещё меньше — 400–500 мм.

Для области умеренного муссонного климата характерны холодные зимы (от -12°C до -24°C), прохладное

занимают те экономические ниши, которые не хотят занимать коренные жители: низкоквалифицированные малооплачиваемые рабочие места (лаборники, уборщики, чернорабочие, рабочие строительных профессий, дорожные строители, продавцы, водители общественного транспорта). Также привлекают мигрантов ресурсодобывающие регионы Западной Сибири — Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа — регионы с традиционной нехваткой трудовых ресурсов и динамично развивающимися нефтяной и газовой промышленностью, а также южные регионы Дальнего Востока, из которых выезжает русское население, а их места заполняют граждане Китая.

Современные внутренние миграции в России в основном направлены с Дальнего Востока, юга Сибири, Европейского Севера, где в результате экономического кризиса и тяжёлых условий труда начался отток населения. Также мигранты прибывают из национальных республик Северного Кавказа, переживающих этап демографического взрыва, в центральные регионы России и в западные регионы Северного Кавказа (особенно в Краснодарский край).

В результате этих миграций изменяется возрастной и этнокультурный состав населения регионов России, растёт количество выходцев из национальных республик Северного Кавказа, увеличивается доля мусульман в европейской части страны, а на Дальнем Востоке — граждан КНР. Это сопровождается снижением квалификационного потенциала этих регионов, увеличивается нехватка трудовых ресурсов на Европейском Севере, Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, усиливается криминогенная обстановка практически во всех регионах России, всё большую опасность представляют межэтнические и межрелигиозные противоречия.

3. Сравните по картам режим двух рек (по выбору учителя) и объясните причины различий.

Режим реки напрямую зависит от типа питания реки, а тот в свою очередь от климата.

1. Комплексная географическая характеристика одной из стран Европы по картам атласа (по выбору учащегося).

Комплексная географическая характеристика Финляндии.

Финляндия — экономически развитая страна, одна из крупнейших по площади (около 340 тыс. км²) стран зарубежной Европы. Столица — Хельсинки.

Финляндия находится на севере Европы. На северо-западе Финляндия граничит со Швецией, на севере — с Норвегией, а на востоке — с Россией. На западе Финляндию омывают воды Ботнического залива, а на юге — Финского залива Балтийского моря. На севере через территорию Финляндии проходит Северный полярный круг, что обуславливает довольно суровый для Европы климат страны.

Практически вся территория Финляндии находится на Балтийском щите древней Русской платформы, что предопределяет равнинный характер рельефа страны. Недра Финляндии богаты рудами чёрных и цветных металлов (хрома, меди, никеля), страна богата гранитом и другими видами строительных и поделочных камней.

Финляндия полностью расположена в пределах умеренно континентальной области умеренного климатического пояса. На климат страны огромное влияние оказывает близость Атлантического океана, что сказывается на не очень холодной зиме и прохладном лете. Средняя температура января составляет -8°C, а июля — +16°C. Выпадает около 500 мм осадков в год.

Самоназвание Финляндии — Суоми, в переводе означает «страна тысячи озёр». На территории Финляндии множество рек, на которых много перекатов, порогов и водопадов, а также озёр и болот.

Большую часть страны занимает зона тайги, север страны занят лесостепью, а на юге расположена зона смешанных лесов, поэтому почти 70% страны занято лесами. Для Финляндии типичны подзолистые почвы,

1. Международные экономические связи России, её место в международном географическом разделении труда.

Главными видами международных экономических связей России являются международная торговля, кредитно-финансовые отношения, научно-техническое и производственное сотрудничество и международный туризм.

Основным и наиболее старым видом внешне-экономической деятельности является международная торговля. Внешнеторговый оборот России составляет около 130 млрд. долларов США. Россия имеет положительное сальдо внешнеторгового баланса: экспорт составил около 100 млрд. долларов, а импорт только 30 млрд. долларов.

Современный внешнеторговый оборот нашей страны составляет менее 10% от уровня США и по масштабам внешней торговли наша страна в настоящее время занимает 18 место в мире. Удельный вес России в мировой торговле составляет всего чуть более 1%.

Почти 82% общего объёма товарооборота России приходится на страны зарубежной Европы и чуть более 18% — на страны СНГ. Основными внешнеэкономическими партнёрами России являются страны Западной Европы (более половины всей внешней торговли России), где особую роль играют страны Европейского Союза (44%), а также страны Азиатско-Тихоокеанского региона (18%) и США, а среди стран СНГ — Белоруссия, Украина и Казахстан (более 80% товарооборота РФ со странами СНГ). Интересно, что для стран зарубежной Европы доля России в их внешней торговле незначительна, а для стран СНГ Россия остается главным экономическим партнёром и её доля составляет от 30 до 80% внешней торговли стран СНГ.

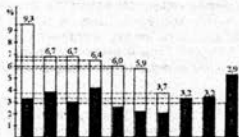


Рисунок 4. Главные внешнеэкономические партнёры России (%)

преобладание хвойных пород деревьев (ель, сосна, кедр, пихта). В лесах обитают бурый медведь, волк, рысь, бурундук, белка, глухарь, тетерев, различные водоплавающие птицы. На севере водятся северный олень, песец, лемминг, белая сова и белая куропатка. В реках и озёрах Финляндии много рыбы.

Финны очень бережно относятся к природе своей страны. В Финляндии много заповедников и национальных парков.

Финляндия — небольшая страна по численности населения (около 5 млн. человек). Бульшую часть населения страны составляют финны, на Аландских островах и на западе Финляндии живут шведы, а на севере в Лапландии — саамы. В Финляндии преобладают христиане-протестанты. Подавляющая часть населения проживает в городах, крупнейшими из которых являются Хельсинки, Турку, Тампере.

В Финляндии традиционно развиты молочное скотоводство, производство неприхотливых зерновых (рожь, ячмень), льна и овощных культур, рыболовство, лесная, целлюлозно-бумажная, лёгкая и пищевая промышленность. На севере страны развито оленеводство. Среди новых и новейших отраслей промышленности следует выделить развитые электротехническую и электронную промышленность, судостроение, производство оборудования для лесной промышленности, химическую промышленность.

2. В последнее десятилетие в России наблюдается миграционный прирост населения. Какие регионы России особенно привлекательны для мигрантов и почему? Каковы направления внутренних миграций в России, их причины и влияние на изменение характеристик населения отдельных регионов?

Миграционный прирост населения в России объясняется, прежде всего, иммигрантами из стран ближнего зарубежья, а также из Китая и Вьетнама. Наиболее привлекательна для большинства мигрантов Центральная Россия, где главным центром притяжения рабочей силы является Москва. Здесь большинство иммигрантов

лето (+16°C), большое количество осадков (800 мм), которые выпадают преимущественно летом.

Для *субарктического* климата также характерны низкие температуры в зимний период, однако средняя температура июля достигает +8 — +12°C, годовое количество осадков составляет около 400 мм, которые выпадают преимущественно в летние месяцы.

Для *арктического* климата характерны очень низкие температуры зимой и максимальные температуры летом едва достигают 0°C, малое количество осадков в течение всего года.

Для *антарктического* типа климата характерны постоянно отрицательная температура воздуха в течение года, чрезвычайно низкие июльские температуры (до -60°C) и очень малое количество осадков (до 50 мм).

Среди отдельных стран крупнейшими торговыми партнёрами России являются Германия, США, Белоруссия, Украина, Италия, Нидерланды, Финляндия, Китай и Великобритания. На эти первые десять стран (см. рисунок 4) приходится более половины внешнеторгового оборота России. Структура внешней торговли нашей страны существенно отличается по экспорту и импорту.

В товарной структуре экспорта России более половины приходится на минеральное топливо (нефть, газ, уголь, нефтепродукты) и около 17% — на металлы (прежде всего сталь, алюминий, никель, драгоценные металлы). Доля продукции машиностроения составляет менее 8% экспорта России (см. рисунок 5), причём Россия поставляет на мировой рынок главным образом военную технику: самолёты, танки, корабли, средства ПВО.

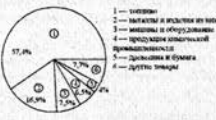


Рисунок 5. Товарная структура экспорта России (в %)

В импорте главное место занимают машины и оборудование (более 40%), продовольствие (почти 20%) и продукция химической промышленности (см. рис. 6).

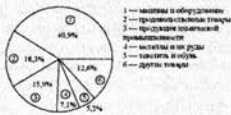


Рисунок 6. Товарная структура импорта России (в %)

Интересно, что если в экспорте химической продукции России основное место занимают минеральные удобрения и каучук, то в импорте — химические волокна, продукция бытовой и тонкой химии.

Важной сферой внешнеэкономической деятельности России является кредитно-финансовое отношение. Россия имеет огромный внешний долг (более 130 млрд. долларов), который приходится на главные страны Запада (Германию, США, Италию, Нидерланды и

Реки приэкваториальных регионов (Амазонка, Конго) *полноводны в течение всего года*, так как в экваториальном климате осадков выпадает много и равномерно в течение года.

Летнее половодье Нила всегда объяснялось тем, что Нил начинается в экваториальных широтах, где осадков много в течение года, но в среднем течении Нил протекает в субэкваториальном поясе, где атмосферные осадки выпадают летом.

Реки севера Сибири и Дальнего Востока (Хатанга, Оленёк, Индигирка, Колыма), и севера Северной Америки (Юкон, Маккензи) также имеют *летнее половодье*, так как питаются преимущественно талыми водами снегов и дождями, выпадающими в основном летом.

Реки умеренного пояса европейской части России и Сибири (Волга, Нева, Северная Двина, Печора, Дон, Обь, Енисей, Лена), Северной Америки, Северной и Средней Европы имеют *весеннее половодье*, так как преобладающий тип питания у них — снеговой.

Реки Дальнего Востока (Амур, Камчатка), реки Восточной (Янцзы, Хуанхэ) и Южной Азии (Ганг) имеют *летнее половодье*, которое вызывают муссонные дожди в летний период.

Паводочный режим характерен для горных рек, и в России такой режим характерен для рек Кавказа (Терек, Кума), в питании которых преобладают дождевые и талые ледниковые воды.

Швейцарию) и международные валютно-финансовые организации: Международный Валютный фонд, Международный банк реконструкции и развития, Европейский банк реконструкции и развития и другие. В то же время крупнейшими должниками России являются Куба, Монголия и Вьетнам (на их долю приходится 40% долга), также в число должников входят Индия, Сирия, Афганистан, Ирак, Ангола, Эфиопия и некоторые другие развивающиеся страны.

Важной сферой кредитно-финансовых отношений являются прямые иностранные инвестиции в экономику России, достигшие к 2000 году почти 27,9 млрд. долларов США и поступающие из 108 стран мира. Но наибольший их объем приходится на США, Германию, Кипр, Нидерланды, Швейцарию и Францию. Наиболее привлекательными отраслями хозяйства для иностранных инвесторов в России являются торговля и общественное питание, пищевая промышленность, управление, металлургия, транспорт и связь, на которые приходится 3/4 всех иностранных предприятий (СП) в торговле, строительстве и в пищевой промышленности (например, «Мак-Дональдс», «Пельиско Холдингс» или «Штолвер-Рус»).

Постепенно возрождается научно-техническое и производственное сотрудничество России с зарубежными странами. А также сотрудничество в области капитального строительства, например, с помощью России строится АЭС в Иране. Укрепляются научные связи, где ярким примером является участие России в создании международной космической станции (МКС). По-прежнему России сохраняют свои позиции в области подготовки иностранных специалистов: во многих вузах нашей страны обучаются студенты из стран СНГ, Азии, Африки и Латинской Америки.

Все большее и большее развитие в России получает международный туризм. Ежегодно Россию посещает около 18 млн. иностранных туристов (прежде лишь 13 место в мире) и более 5 млн. россиян выезжает за рубеж, воедая все в Польшу, Китай, Турцию, Испанию, Кипр, Египет, Италию и Украину. Однако в целом международный туризм — слабо развитая сфера международной деятельности России, ограниченная для иностранных туристов в основном Москвой и Санкт-Петербургом, а обилие поездок наших туристов особенно в Польшу, Китай и Турцию объясняется «челночными» торговыми перевозками.

Таким образом, экспорт России все больше и больше принимает сырьевую направленность, а её экономика напрямую зависит от мировых цен на основные виды минерального сырья, прежде всего на нефть, природный газ, чёрные и цветные металлы и их руды. Среди готовой продукции Россия занимает важное место лишь на рынке вооружений.

49

сельского хозяйства. Сельское хозяйство здесь является развитой и многоотраслевой формой деятельности. В степной зоне выращивают пшеницу, кукурузу, сахарную свеклу, подсолнечник, эфирно-масличные культуры, развито овецоводство, блужководство, садоводство и отчасти виноградарство. Среди отраслей животноводства здесь получили развитие молоко-мясное и мясо-молочное овецоводство, коневодство, скотоводство, овецоводство и птицеводство.

3. Выявите зависимость между тектоническим строением, рельефом и размещением основных групп полезных ископаемых региона России или материала (по выбору учителя).

Для ответа на этот вопрос, внимательно рассмотрите карту строения земной коры (тектоническую карту России), физическую карту мира (или России), сравните их и определите какой тектонической структуре соответствует определённая форма и рельефа и характерный набор полезных ископаемых.

Для древних платформ (Русская, Сибирская, Китайско-Корейская, Индийская, Африкано-Аравийская, Североамериканская, Южноамериканская, Австралийская, Антарктическая и др.), покрыты мощным слоем осадочных горных пород, характерны равнины любого вида (низменности, возвышенности или плоскогорья) с преобладанием полезных ископаемых осадочного и метаморфического происхождения, причём встречаются все основные виды полезных ископаемых: топливные, рудные и нерудные.

Для шитов древних платформ, т.е. выхода кристаллического фундамента на поверхность (Воронежский массив, Балтийский, Алданский, Анабарский, Лабрадорский и др.), характерны возвышенности или платформенные горы (обычно ниже по высоте) и преобладание рудного и нерудного сырья магматического и метаморфического происхождения.

Для молодых платформ (Западно-Сибирская плита, Скифская, Печорская, Северо-Сибирская и др.) характерны равнины (обычно низменности) со значительным преобладанием осадочных горных пород (нефть, природный газ, соли).

Для областей краевых прогибов (например, Предуралья и Предкавказья) характерны предгорные равнины со значительным преобладанием осадочных полезных ископаемых (нефть, природный газ, уголь, соли).

Для областей древней складчатости (байкальской, каледонской, герцинской) типичны низкие сильно разрушенные горы (Уральские,

50

БИЛЕТ № 24

51

1. Основные тенденции изменения природы под влиянием производственной деятельности людей на территории России.

Основные тенденции изменения природы под влиянием хозяйственной деятельности человека носят преимущественно негативный характер. Значительно усиливаются экологические проблемы, связанные с истощением и нерациональным использованием природных ресурсов, с загрязнением внутренних вод и вод Мирового океана, атмосферного воздуха, истощением почв, их деградацией, возрастанием угрозы исчезновения многих видов растительного и животного мира.

Уже сейчас площадь всех отвалов и мусорных свалок в России почти в 4,5 раза превышает площадь всех населённых пунктов. Многие промышленные города России, в которых развиты наиболее экологически грязные отрасли промышленности (Череповец, Новокузнецк, Норильск, Магнитогорск, Братск и др.) являются зонами экологического бедствия.

В результате освоения районов Крайнего Севера происходит деградация оленьих пастбищ, нарушается хрупкая природа зоны тундр.

Для Европейского Севера наибольшую опасность представляет сокращение площади лесов и изменение их видового состава.

В нечернозёмной зоне усиливается деградация луговых и пойменных территорий.

В чернозёмной зоне велика угроза истощения и деградации почв.

1) Природно-климатические условия: чем лучше климат для жизни человека, тем плотность населения больше, чем хуже — тем плотность населения меньше, поэтому не удивительно, что южные регионы России имеют показатели плотности гораздо большие, чем северные. Чрезвычайно слабо заселены полярные (север Северной Америки, север Евразии, Антарктида) и пустынные регионы мира (Гоби, пустыни Средней Азии, Аравийский полуостров, Сахара, Калahari, Намиб, Патагония, Центральная Австралия).

2) Близость морей и океанов — 2/3 населения мира живёт не далее 150 км от побережья Океана.

3) Рельеф местности — на равнинах, как правило, плотность населения гораздо больше, чем в высокогорных районах (Большой Кавказ, Алтай, Тянь-Шань, Тибет, Гималаи, Кордильеры, Анды и т.д.).

4) Освоенность территории — в европейской части России проживает 80% населения нашей страны, в то время как на значительно большей по размерам азиатской части — только 20%. В Китае различия выражены ещё сильнее: доля Восточного Китая ещё больше — 90%, а Западный Китай отличается очень низкой плотностью территории, такие контрасты характерны и для Скандинавских стран (Юг — Север), США (основная территория — Аляска), Канады (Юг — Север), Аргентины (Ла-Платская низменность — Патагония), Австралии (Юго-Восточная Австралия — Центральная и Западная Австралия).

5) Источники пресной воды оказывают решающее значение в пустынных (аридных) регионах, где население концентрируется в оазисах (Ферганская долина и Ташкентский оазис в Узбекистане, долина Нила в Египте и т.д.).

52

Аппалачи, Большой Водораздельный хребет) с большим разнообразием рудных и нерудных полезных ископаемых магматического и метаморфического происхождения. В то же время, если на территории древней складчатости мы видим средние или высокие горы, то такие горы относятся к возрожденным глыбовым горам (Алтай, Саяны, Тянь-Шань).

Для областей *средней складчатости* (мезозойской) характерны обычно средневысотные горы (Верхоянский хребет, хребет Черского, Чукотское нагорье, Сихотэ-Алинь) или в сочетании с новой складчатостью — высокие горы (Кордильеры). Здесь преобладают рудные и нерудные полезные ископаемые магматического и метаморфического происхождения.

Для областей *новой, молодой складчатости* (кайнозойской, альпийской или тихоокеанской) характерны высокие горы (Большой и Малый Кавказ, горы Кавчакчи, Альпийско-Гималайский пояс, Кордильеры, Анды, Антарктический полуостров) с активнейшим вулканизмом и сейсмичностью, где преобладают рудные и нерудные полезные ископаемые магматического происхождения.

где постоянно большим спросом пользуется российский стрелковый оружие, танки, самолеты, средства ПВО и корабли.

Основными перспективными направлениями внешнеэкономической деятельности России является усиление торговых отношений прежде всего со странами зарубежной Европы, Азиатско-Тихоокеанского региона и США, развитие производственного сотрудничества как с развитыми (страны Западной Европы, США, Канада, Япония), так и с развивающимися странами (Китай, Индия, Иран, Турция, Республика Корея, Сингапур, Малайзия), помощь в подготовке иностранных специалистов в вузах нашей страны, научно-техническое сотрудничество, развитие туризма, культурные и спортивные связи.

2. Природа оказывает влияние на хозяйственную деятельность человека. Докажите это, сравнив виды хозяйственной деятельности в разных природных зонах. Для каких видов хозяйственной деятельности особенно велико значение природных условий?

Природа оказывает огромное влияние на хозяйственную деятельность человека. Климатические особенности, рельеф, внутренние воды, многолетняя мерзлота, почвы в значительной мере предопределяют специализацию сельского хозяйства. Природные условия влияют на развитие многих отраслей промышленности (добывающей, лесной, гидроэнергетики и др.). Для нетрадиционных видов энергетики — ветровой, приливной, геотермальной, солнечной, природный фактор вообще является определяющим. Природная специфика территории влияет на особенности строительства, на развитие транспорта и курортного хозяйства.

Для доказательства этого приведём в качестве примера виды сельскохозяйственной деятельности человека в зоне тундры и степей.

В зоне тундры, расположенной в субарктическом климатическом поясе, где средняя июльская температура едва достигает + 8°С и всю территорию покрывает многолетняя мерзлота с обилием болот и абсолютно неплодородными переувлажненными и промерзшими тундрово-глеевыми почвами, растениеводство в открытом грунте невозможно. Важнейшими отраслями специализации сельского хозяйства здесь являются традиционные занятия жителей Крайнего Севера — оленеводство, охота и рыболовство.

В зоне степей, расположенных в южных районах умеренного климатического пояса, где средние июльские температуры составляют + 22°С, с недостаточным увлажнением, плодороднейшими чернозёмными почвами, растениеводство становится ведущей отраслью специализации

б) **Транспортные пути** — особенно важное значение имеют в нашей стране, так плотность населения на азиатской части России значительно больше именно вдоль Транссибирской магистрали и по долинам рек, которые являются здесь основными транспортными путями.

7) **Традиции населения** — жители Крайнего Севера (ненцы, долганы, эвены, эвенки, чукчи, коряки, якуты, эскимосы) и кочевые народы пустынных регионов (монголы, казахи, берберы, туареги) традиционно занимаются соответственно оленеводством и отгонно-пастбищным животноводством, для которых нужны огромные пространства, что приводит к малой плотности населения в этих регионах и, напротив, для жителей Южной, Юго-Восточной и Восточной Азии характерны трудоёмкие виды сельского хозяйства (рисоводство, чаеводство и др.), что приводит к большой плотности населения.

3. Составьте характеристику климата страны (региона России) по климатической карте (по выбору учителя).

Внимательно рассмотрите карту климатических поясов, климатические карты, укажите причины формирования климата на данной территории и основные его характеристики: средние температуры января и июля, амплитуду температур, годовое количество осадков и их сезонность, сделайте вывод о влиянии климата указанной страны или региона России на жизнь и деятельность человека.

Многие реки России страдают от сброса сточных вод, чрезвычайно загрязнены Волга, Дон, Нева, Печора, Обь и многие другие реки.

Большую опасность несёт радиоактивное загрязнение районов зоны Чернобыльской катастрофы (Брянская область), Урала (Челябинская область) и Новой Земли. Возрастает угроза радиоактивного загрязнения регионов, где планируется размещение ядерных «могильников» (Красноярский край).

В то же время необходимо отметить, что в целом экологическая обстановка в России в последние годы улучшается. Это, однако, объясняется не столько решением экологических проблем, сколько экономическим кризисом и падением производства.

2. Численность населения Земли за прошедший век значительно увеличилась и продолжает расти. Что влияет на плотность населения? Приведите примеры влияния факторов размещения населения на его плотность в странах мира и в России.

Плотность населения зависит от численности населения и площади территории мира, страны или региона. Так, численность населения земного шара превышает 6 млрд. человек, а площадь суши составляет примерно 150 млн. км², следовательно средняя плотность населения Земли — более 40 человек на 1 км², в то время как в России (142 млн. человек : 17,1 млн. км²) средняя плотность населения составляет менее 8,5 человек на 1 км².

На плотность населения влияют следующие факторы:

Основные географические пояса и типы климата Земли

| Климатический пояс | Климатическая область | Географическое положение | Благоприятные условия | Средняя температура января | Средняя температура июля | Средняя влажность воздуха | Общая оценка |
|--------------------|-----------------------|---|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Экваториальный | — | Приморские районы (Южная Америка, Южная Африка, Индонезия, Филиппины, Индия и Австралия) | Экваториальное море | +24°C | +24°C | близко 100% во все лето | Жаркий и влажный климат |
| Субэкваториальный | — | Субэкваториальные широты (Австралия, Южная Африка, Южная Америка, Индия) | Легко — умеренно — тропическое | +24°C | +24°C | около 100% летом | Довольно жаркий и сухой |
| Тропический | Пустынный | Тропические широты (Австралия, Южная Африка, Южная Америка, Индия, Бразилия, Мексика, Азия) | Тропическое | +16°C | +32°C | мало до 25% летом | Сухой и жаркий климат |

| Климатический пояс | Климатическая область | Географическое положение | Влажные условия | Средняя температура января | Средняя температура июля | Средняя влажность воздуха | Общая оценка |
|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|---|----------------------------|--------------------------|---------------------------|---|
| Субарктический | — | Резко континентальный (Сибирь) | Умеренные континентальные | -24°C | -27°C | мало до 40% летом | Холодный и сухой климат |
| — | Муссонный | Юг Дальнего Востока | Лето — умеренные морские, зима — умеренно континентальные | -24°C | +18°C | до 100% летом | Сухой климат, зима довольно холодная, лето жаркое |
| Субарктический | — | Побережье Северного Ледовитого океана | Лето — умеренно морской, зима — арктический | +8°C | +18°C | мало до 40% летом | Сухой климат, зима довольно холодная, лето жаркое |
| Субарктический | — | Побережье Арктики | Лето — умеренно морской, зима — арктический | -8°C | -24°C | мало до 40% летом | Сухой климат, зима довольно холодная, лето жаркое |

БИЛЕТ № 25

55

1. Отраслевая и территориальная структура хозяйства России, её изменения в последние десятилетия.

Структура народного хозяйства определяется количеством занятых в тех или иных отраслях экономики, или по стоимости выпускаемой продукции. Прежде всего, выделяют отраслевую структуру народного хозяйства России.

Отрасль народного хозяйства совокупность предприятий, выпускающих однородную продукцию или имеющих сходные технологические процессы.

Народное хозяйство состоит из двух главных сфер материальной (производственной) и нематериальной (непроизводственной).

Материальная сфера включает в себя промышленность, строительство, сельское хозяйство. В отечественной науке к этому за рубежом эти отрасли включают в состав непроизводственной сферы.

В состав нематериальной (непроизводственной) сферы включают науку, образование, управление, финансы, здравоохранение, культуру, искусство, физкультуру и спорт, жилищно-коммунальное хозяйство и службу быта.

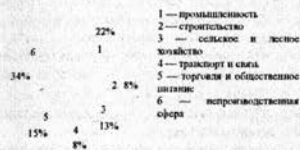


Рисунок 7. Структура народного хозяйства России по занятости населения (в %)

Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа, Якутия и Магаданская область.

56

3. В регионах с **постиндустриальным** типом развития экономики в структуре хозяйства господствует **непроизводственная сфера**. В России только два субъекта Федерации имеют постиндустриальную структуру хозяйства — Москва и Санкт-Петербург. Велика доля непроизводственной сферы в курортных районах Краснодарского и Ставропольского краев.

За последние годы резко изменилась структура хозяйства России: значительно уменьшилась доля материальной сферы, особенно промышленности и сельского хозяйства, значительно возросла доля торговли, общественного питания и сферы услуг.

В то же время в структуре самой промышленности резко возросла доля топливно-энергетического комплекса, однако снизилась доля машиностроения и легкой промышленности.

2. По различным источникам географической информации определите экологические проблемы своей местности. Предложите возможные пути их решения. Какой вклад может внести каждый человек в решение этих проблем?

Подумайте, какие экологические проблемы (загрязнение воздуха, загрязнение вод, деградация почв или пастбищ, обезлесение, радиоактивное, шумовое загрязнение) характерны для вашей местности, каковы пути их решения. Как каждый человек может внести свой вклад в дело охраны окружающей среды?

3. Составьте сравнительную характеристику экономико-географического положения двух районов (по выбору учителя).

Используя настенные карты и карты атласа, дайте сравнительную характеристику экономико-географического положения двух регионов России по следующему плану:

- 1) Размеры территории.

| Климатический пояс | Климатическая область | Географическое положение | Ведущие промыслы | Средняя температура января | Средняя температура июля | Годовое количество осадков | Средняя влажность осадков | Особенности осадков |
|--------------------|-----------------------|---|------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Арктический | — | Район Северного полюса, Северного Ледовитого океана | Арктические | -24°C | — | Мало, 250 мм | Мало, 60-70% | Очень мало зимой и сухой |
| Алтайский | — | Район Южного полюса, Антарктиды | Алтайские | до -32°C | до +64°C | 50-250 мм | до 60-70% | Чрезвычайно холодный зимой и сухой |

- 2) Виды географического положения этих регионов (центральное или периферийное, приморское или континентальное, приграничное или внутреннее).
- 3) Расположение регионов на карте России.
- 4) С какими регионами и странами и где граничат?
- 5) Какие отношения сложились с этими странами? Велика ли роль пограничных стран в объеме экспорта и импорта региона или России в целом?
- 6) Наличие вооруженных конфликтов или «горячих точек» на границах регионов.
- 7) Какими морями каких океанов и где омываются?
- 8) Особенности географического положения.
- 9) Положение регионов относительно транспортных путей.
- 10) Вывод об экономико-географическом положении региона.

| Климатический пояс | Климатическая область | Географическое положение | Ведущие промыслы | Средняя температура января | Средняя температура июля | Годовое количество осадков | Средняя влажность осадков | Особенности осадков |
|--------------------|--------------------------|--|---|----------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---|
| Субарктический | Средне-полярный | Среднеполярные районы | Лесные — промышленные — рыбные | -8°C | +28°C | около 500 мм | около 70% | Два сезона: зимний — жаркое лето, прохладная и влажная зима |
| Умеренный | Меридиональный | Азиатские побережья, Западная Европа, Кавказ, Туркменские и среднеазиатские районы | Умеренные морские | 0°C | +16°C | более 1000 мм | около 70% | Меткая зима, прохладное влажное лето |
| | Умеренно-континентальный | Средняя и Восточная Европа, Русская равнина | Умеренные с большим количеством осадков | -4°C — +8°C | +18°C | 500 — 1000 мм | около 70% | Переходный тип климата от морского к континентальному летом |
| | Континентальный | Примосибирийская, Западная Сибирь, Восточная равнина | Умеренные континентальные | -8°C — +24°C | +18°C — +24°C | около 500 мм | около 60% | Сухой сезон, мало осадков зимой и жаркое лето |

По занятости населения в России преобладает *материальная (производственная) сфера* почти 66% (см. рис. 7), однако если торговлю, общественное питание, транспорт и связь отнести к непроизводственной сфере, как этого требуют многие специалисты, то материальная сфера теряет свой лидерство, тогда ее доля составляет 43%.

Среди отраслей материальной сферы ведущей отраслью хозяйства России по числу занятых является промышленность, в которой работает 22% всего экономически активного населения, затем идет сельское хозяйство (13%) и строительство (8%). В торговле и общественном питании ныне занято 15% экономически активного населения, а в транспорте и связи — 8%.

В *нематериальной (непроизводственной) сфере* работает 34% (а с включением торговли, общественного питания, транспорта и связи более половины) всего занятого населения. Наиболее крупными отраслями непроизводственной сферы являются народное образование и культура (более 11%), здравоохранение (более 7%), управление и финансы (5,5%). Наполовину снизилась доля занятых в науке (всего 2%), что объясняется «утечкой мозгов».

В территориальной структуре хозяйства России выделяют три типа регионов:

1. Регионы с *доиндустриальной* структурой хозяйства, где главной отраслью хозяйства по количеству занятых и стоимости продукции является *сельское хозяйство* — Калмыкия, Тыва, Алтай, север Красноярского края, Забайкальский и Камчатский края.

2. Регионы с *индустриальной* структурой хозяйства, в которых главной отраслью хозяйства является *обрабатывающая промышленность* — Центральный район (особенно Московская, Ярославская, Владимирская, Тульская области), Урал (Удмуртия, Башкортостан, Свердловская, Челябинская, Оренбургская области, Пермский край), Поволжье (Татария, Самарская и Волгоградская области) и регионы Юга Сибири и Дальнего Востока (Омская, Новосибирская, Кемеровская, Иркутская области и Приморский край), или *добывающая промышленность* — Коми, Ямало-

УВАЖАЕМЫЕ ПОКУПАТЕЛИ!

Издательство «Экзамен»

предлагает вашему вниманию следующие издания:

Рабочие тетради с комплектом контурных карт:

1. Рабочая тетрадь по географии. 5 класс. Введение в географию: с комплектом контурных карт. Рекомендовано РАО / И.И. Барина, В.Г. Суслов, Т.А. Карташова (Серия «Учебно-методический комплект»).

2. Рабочая тетрадь по географии. 6 класс. Начальный курс (Землеведение): с комплектом контурных карт. Рекомендовано РАО / И.И. Барина, В.Г. Суслов. (Серия «Учебно-методический комплект»)

3. Рабочая тетрадь по географии. 7 класс. Материки и океаны: с комплектом контурных карт. Рекомендовано РАО / И.И. Барина, В.Г. Суслов. (Серия «Учебно-методический комплект»)

4. Рабочая тетрадь по географии. 8 класс. Россия: природа, население, хозяйство: с комплектом контурных карт. Рекомендовано РАО / И.И. Барина, В.Г. Суслов. (Серия «Учебно-методический комплект»)

5. Рабочая тетрадь по географии. 9 класс. Россия: хозяйство и географические районы: с комплектом контурных карт. Рекомендовано РАО / И.И. Барина, В.Г. Суслов. (Серия «Учебно-методический комплект»)

6. Рабочая тетрадь по географии. 10 класс. Экономическая и социальная география мира: с комплектом контурных карт. Рекомендовано РАО / И.И. Барина, В.Г. Суслов. (Серия «Учебно-методический комплект»)

Контурные карты по географии:

1. Контурные карты. География. 6 класс. Начальный курс

2. Контурные карты. География. 7 класс. Материки и океанов

3. Контурные карты. География. 8 класс. Россия: Природа, население, хозяйство / Под. ред. Смуровой Н.В.

4. Контурные карты. География. 9 класс. Россия: Хозяйство и географические районы / Под. ред. Смуровой Н.В.

5. Контурные карты. География. 10 класс. Экономическая и социальная география мира

Тесты по географии:

24 ЧАСА ДО ЭКЗАМЕНА И ГИА

СЕРИЯ "24 часа до экзамена и ГИА"

ОТВЕТЫ НА ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

Учебные пособия, выпущенные в серии "24 часа до экзамена и ГИА", содержат ответы на все вопросы экзаменационных билетов, предлагаемых Министерством образования и науки РФ для проведения устной итоговой аттестации выпускников 9 классов общеобразовательных школ.

Предлагаемые ответы полностью удовлетворяют требованиям, предъявляемым на экзаменах в школах, и помогут школьникам быстро и эффективно подготовиться к экзаменам, систематизировать и укрепить свои знания.

В серии "24 часа до экзамена и ГИА" для учащихся 9 классов предлагаются:

БИОЛОГИЯ-9

ответы на экзаменационные билеты

ГЕОМЕТРИЯ-9

ответы на экзаменационные билеты

ГЕОГРАФИЯ-9

ответы на экзаменационные билеты

ИСТОРИЯ-9

ответы на экзаменационные билеты

ЛИТЕРАТУРА-9

ответы на экзаменационные билеты

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ-9

ответы на экзаменационные билеты

ФИЗИКА-9

ответы на экзаменационные билеты

ХИМИЯ-9

ответы на экзаменационные билеты

ОБЖ-9

ответы на экзаменационные билеты

ФИЗКУЛЬТУРА-9

ответы на экзаменационные билеты

ИНФОРМАТИКА-9

ответы на экзаменационные билеты

Успехов в подготовке к экзаменам!

По вопросам оптовых поставок
обращаться: тел./факс (495) 641-00-30
E-mail: sale@examen.biz

ГЕОМ
ЛИТЕ
ГЕОГ
ХИМИ
ГЕОМЕТРИЯ РУССКИ

ISBN 978-5-377-05382-8



9 785377 053828