

Е.М. ДОМОГАЦКИХ
Н.И. АЛЕКСЕЕВСКИЙ
Н.Н. КЛЮЕВ

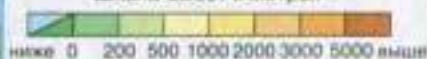
ГЕОГРАФИЯ



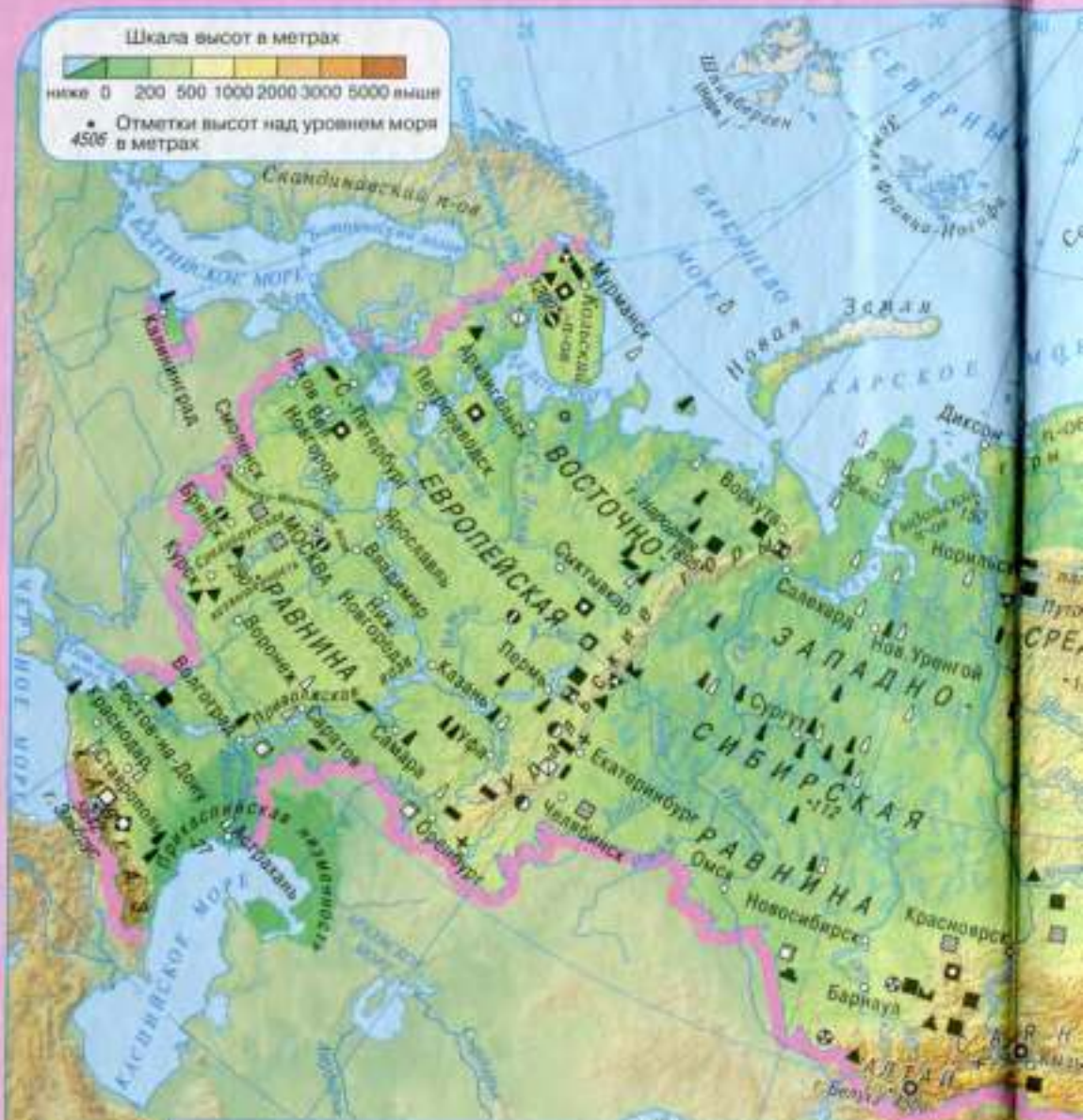
«РУССКОЕ СЛОВО»

9

Шкала высот в метрах



• Отметки высот над уровнем моря
4506 в метрах



МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ			
■ Каменный уголь	▲ Железные руды	◆ Молибденовые руды	○
▣ Бурый уголь	▼ Марганцевые руды	□ Алюминиевые руды	●
▤ Горючие сланцы	■ Хромовые руды	■ Медные руды	+
▲ Нефть	▼ Никелевые руды	⊗ Полуметаллические руды	!
△ Природный газ	□ Вольфрамые руды	○ Оловянные руды	□

КАРТА РОССИИ



Е.М. Домогацких
Н.И. Алексеевский
Н.Н. Ключев

ГЕОГРАФИЯ

Население и хозяйство России

Учебник для 9 класса
общеобразовательных учреждений

5-е издание

Рекомендовано Министерством образования
и науки Российской Федерации
(экспертиза РАН и РАО 2008 г.)



Москва
«РУССКОЕ СЛОВО»
2013

УДК 373.167.1:91*09(075.3)

ББК 65.04я721

Д 66

Серийное оформление, макет художника *А.С. Побезинского*

Домогацких Е.М.

Д 66 География: Население и хозяйство России: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский, Н.Н. Клюев. — 5-е изд. — М.: ООО «Русское слово — учебник», 2013. — 280 с. ил.

ISBN 978-5-91218-792-6

В учебнике рассматривается география населения и хозяйства Российской Федерации — вначале по отраслям хозяйства, а затем по крупным экономическим районам. Приведены краткие социально-экономические характеристики стран ближнего зарубежья.

Учебник соответствует Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования.

УДК 373.167.1:91*09(075.3)

ББК 65.04я721



ISBN 978-5-91218-792-6

© Е.М. Домогацких, 2009, 2013

© Н.И. Алексеевский, 2009, 2013

© Н.Н. Клюев, 2009, 2013

© ООО «Русское слово — учебник», 2009, 2013

Начинается новый учебный год, и вам предстоит новая встреча с географией. В этом году вы продолжите изучение географии нашей страны, но речь пойдёт не о её природе: вам предстоит изучать население и хозяйство России.

В учебнике пять разделов. В первом из них рассказывается о предпосылках для развития хозяйства: природных ресурсах и природных условиях России, а также об экономико-географическом положении страны. Второй раздел посвящён рассказу о населении России, его численности, составе и размещении.

Затем наступит черёд разговору о хозяйстве страны. Сначала мы изучим его отраслевой состав, поговорим о самых важных направлениях его развития. Потом приступим к изучению экономических районов России. Мы познакомимся с хозяйственными особенностями отдельных частей страны, подобно тому как в 8 классе мы изучали их природу. Только вот природные и экономические районы не всегда совпадают, даже если и носят одинаковые названия. С этим нам тоже придётся разобраться. И наконец, мы завершим этот учебный год знакомством со странами ближнего зарубежья — нашими близкими соседями, с которыми наша страна связана долгим периодом общей истории и тесными хозяйственными и культурными связями.

Всё это большие, важные и интересные темы. Но давайте не будем забегать далеко вперёд и просто познакомимся с учебником, который вы держите в руках. Он похож на те учебники, которые у вас были раньше, но повторение никогда не бывает лишним.

В тексте учебника используется шрифт трёх видов. **Жирным шрифтом** выделяются самые главные определения, содержащиеся в параграфе. Их, конечно, нужно знать наизусть. *Полужирный курсив* применён для выделения ключевых терминов, определения которых в тексте отсутствуют. Это выделение позволяет следить за изложением и лучше ориентироваться в тексте параграфа. И наконец, *курсивным шрифтом* выделены названия географических объектов, которые необходимо знать, чтобы находить и показывать на карте.

Каждый параграф предваряется несколькими вопросами, касающимися материала, пройденного либо сравнительно недавно, либо в других географических курсах в прошлые годы.

Каждый параграф завершается краткими выводами из него. В них, всего в нескольких фразах, повторяется основное содержание этого параграфа. Сделано это для удобства повторения и запоминания пройденного материала. Ведь всегда проще вспомнить содержание текста, если есть его план.

И конечно, каждый параграф сопровождается блоком проверочных вопросов. Среди них встречаются и совсем простые, для ответа на которые нужно всего лишь быть внимательными на уроке или при чтении параграфа. Но есть вопросы и другого уровня, для ответа на которые вам потребуется умение анализировать полученную информацию, делать самостоятельные выводы, высказывать своё собственное мнение. Есть и вопросы, для ответа на которые нужно будет привлекать данные, содержащиеся в картах школьного атласа и учебника.

Вот, пожалуй, и всё, что нужно было сказать перед началом работы. Дальше — сами.

Мы, авторы этого учебника, надеемся, что он вам понравится. Уверены, что на уроках географии вы узнаете много интересного и полезного. Удачи!

*Ваши Евгений Михайлович,
Николай Иванович и Николай Николаевич*

Введение



§ 1



Экономическая и социальная география

Вспомните: Что изучает физическая география?

Уже три года вы изучаете географию. И все эти годы вы занимались физической географией. Сначала вы получили представление об основных процессах, которые формируют облик природы планеты. Потом началось знакомство с природой материков и океанов Земли, а затем вы изучили природу нашей страны.

В итоге вы получили представление о том, что на нашей планете существуют природные комплексы разных типов и размеров. Давайте-ка вспомним, что такое природный комплекс.

Природный комплекс, или ландшафт, — это закономерное сочетание взаимосвязанных компонентов природы (рельефа, климата, поверхностных и подземных вод, почв, растительного и животного мира) на какой-либо территории.

При изучении Антарктиды, пустыни Сахары, Уральских гор, Байкала и его бассейна вы часто слышали, что человек является частью, «элементом» природного комплекса. Однако, будучи частью природы, человек своей хозяйственной деятельностью способен в большей или меньшей мере изменять природные комплексы. Настало время поговорить о географических особенностях этой деятельности, о её зависимости от природных условий различных районов страны. Нам в этом поможет социально-экономическая география.



Рис. 1. Мирный — столица алмазной промышленности России

Социально-экономическая география — это наука о развитии и территориальной организации населения и хозяйства.

Объектом изучения этой науки является природно-ресурсный потенциал страны, населённые пункты, промышленные центры, транспортные сети, экономические районы, отрасли хозяйства (рис. 1). Эти социально-экономические объекты связаны между собой не менее закономерно, чем компоненты природных комплексов.

Хозяйственный комплекс. Представим неосвоенный район планеты, расположенный в крайне суровых климатических условиях. Много или мало людей будет жить в этом районе? Может быть, и немало, но точно — меньше, чем там, где климат более мягкий и комфортный. Можно ли для снабжения этих людей продовольствием выращивать

в этих суровых условиях культурные растения? Конечно, нет, при условии, что мы собираемся их выращивать не в теплицах, а используя только природное тепло. Можно ли в этом районе построить завод, выплавляющий металл, притом что запасов руды здесь нет? Построить можно, но будет ли он работать? Так что же, район с суровыми климатическими условиями и лишённый ресурсов обречён навсегда остаться диким и неосвоенным краем? А вот тут торопиться с ответом не следует. Пока мы убедились только в том, что природные условия могут влиять на элементы хозяйства.

Неблагоприятные условия хозяйствования можно изменить, если проложить дорогу, подвозить необходимую для работы завода руду, создать тепличные хозяйства, решить проблему снабжения населения свежими овощами и фруктами, выплачивать работникам этого завода зарплату в 3—4 раза больше, чем на заводах в более тёплых районах страны. Тогда и на этой некогда пустынной территории может появиться целый хозяйственный комплекс.

Хозяйственный (территориальный социально-экономический) комплекс — это сочетание взаимосвязанных элементов хозяйства: промышленных, транспортных, сельскохозяйственных предприятий и населённых пунктов на определённой территории.

Запомним очень важное: это сочетание предприятий и населённых пунктов — взаимосвязанное; это не простой их набор, не склад случайно забытых вещей.

Это определение не в полной мере соответствует рассмотренному выше примеру. В районе расположения завода не было сырьевых ресурсов! Да и достаточно трудовых ресурсов тоже не было. Правильно! Дело в том, что благоприятные условия и богатые ресурсы способствуют формированию хозяйственного комплекса, но их оптимальное сочетание является очень редким явлением. Поэтому хозяйство территории вынуждено развиваться и при отсутствии некоторых видов ресурсов, в разных климатических условиях. Естественно, что для этого придётся строить дороги, населённые пункты, теплицы, привлекать население высокой зарплатой — только в этом случае можно создать хозяйственный комплекс в не совсем подходящих условиях.

Заметили, что у нас остался один нерешённый вопрос? Нет?! Вам всё понятно в разобранным нами примере? А тем не менее там есть о чём ещё поговорить. Ведь раньше мы не раз говорили, что география — это наука, отвечающая не только на вопросы «Что?» и «Где?», но и на во-

прос «Почему?». Есть ли смысл в создании этого хозяйственного комплекса на пустом месте? Причин для таких действий может быть много. Например, в стратегических интересах важно создать необходимое для обороны производство далеко от государственных границ. Причиной организации такого производства может быть и стремление развивать экономику неосвоенных регионов страны. В любом случае очевидно, что возникновение хозяйственного комплекса не случайно. Для этого должны существовать необходимые природные и экономические условия, чьи-то интересы, чья-то воля. Почувствовали разницу между природным комплексом и хозяйственным? Она в том, что элементы хозяйственного комплекса — результат целенаправленной деятельности человека. Она меняет природное состояние территории с целью создания условий для работы и жизни населения, развития хозяйства в её пределах. Впрочем, не будем забегать вперёд. У нас будет специальный разговор о том, почему на той или иной территории возникают те или иные производства.

Пока же повторим главное: одним из объектов изучения экономической и социальной географии является хозяйственный комплекс страны.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Социально-экономическая география — это наука о территориальной организации населения и хозяйства. Одним из объектов её изучения является хозяйственный комплекс страны.

2. Хозяйственный комплекс — это сочетание взаимосвязанных элементов — населённых пунктов и хозяйства (промышленных, транспортных, сельскохозяйственных предприятий) на определённой территории.

3. Элементы хозяйственного комплекса могут быть изменены в результате целенаправленной деятельности человека.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое ландшафт? 2. Что изучает социально-экономическая география? 3. Что такое хозяйственный комплекс?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Каким образом человек может изменить неблагоприятные природные условия? 2. В чём разница между природным и хозяйственным комплексами? 3. Проиллюстрируйте наличие связей между элементами хозяйственного комплекса.

Россия на карте мира. Природные условия и ресурсы России



§ 2



Формирование территории России

Вспомните: Когда возникло централизованное Российское государство?

Формирование территории почти любой страны — долгий исторический процесс. Тем более это справедливо для такой огромной страны, как наша. Давайте вспомним уроки истории и посмотрим, как этот процесс проходил в России.



Рис. 2. Время основания российских городов

Около 12 тыс. лет назад между-
речье Волги и Оки было заселено
народами многочисленных сла-
вянских племён. Они не образова-
ли единого государства, и спустя
много тысяч лет территория их
расселения вошла в состав Киев-
ской Руси. Эти земли долгое время
оставались её северной и северо-
восточной окраиной. К XIV в., по-
сле длительного периода противо-
стояния нашествию Орды, именно
сюда сместился военный, эконо-
мический и политический центр
русских земель. На территории,
которая сейчас называется Цент-
ральной Россией, возникла снача-
ла Московская Русь, а позднее
и централизованное Российское
государство. Отсюда началось
приращение Российского государ-
ства. Его жители постепенно засе-
ляли и осваивали новые территории. С этого момента можно говорить
о начале формирования территории нашей страны (рис. 2).



Рис. 3. Архангельск

Изменение территории страны с XIV по XIX в. В процессе прираще-
ния территории страны было несколько направлений роста, которые ста-
новились главными в разные периоды времени. В XIV—XVI вв. основным
было направление на север и северо-восток. В результате были заселены
долины рек Печора, Северная Двина, и страна вышла к берегам Белого
моря. Процесс расширения территории России хорошо иллюстрируют да-
ты основания её городов. В это время появились такие города, как Архан-
гельск (рис. 3), Мезень, Сыктывкар. Архангельск на многие годы стал
главными «морскими воротами» России.

В конце XVI в. началось освоение территорий и расширение государ-
ства в восточном и юго-восточном направлениях. В это время произошло
присоединение к Московской Руси Казанского и Астраханского ханств.
В результате Урал, весь бассейн Волги до самого Каспия оказались в гра-
ницах территории нашей страны. Этот период отмечен появлением горо-
дов Уфы, Йошкар-Олы, Самары, Царицына (ныне Волгоград).

В дальнейшем расширение территории Русского государства продолжалось на восток, в Сибирь. Поэтому XVII в. стал веком покорения Сибири. Огромные просторы Сибири были заселены крайне слабо, поэтому присоединение новых земель происходило стремительно. К концу века русские города и крепости появились в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. Это Томск, Кузнецк (ныне Новокузнецк), Красноярск, Братск, Чита, Нерчинск, Иркутск, Охотск. В конечном итоге территория страны расширилась до берегов Тихого океана.

В конце XVII в. в стране начались петровские преобразования, которые окончательно оформили её политический и административный облик. Именно с этого времени она стала называться Российской империей. Стремление стать европейской морской державой определило новые направления роста её территории на запад и на юг, цель которых — выход к морям Атлантического океана. Ещё в середине XVII в. в состав страны вошла Украина, затем Белоруссия, Прибалтика. В XVIII в. возникли города: Санкт-Петербург, Петрозаводск, Ростов-на-Дону, Ставрополь, Екатеринбург (ныне Краснодар), Херсон, Одесса. Российская империя завоевывает выход к морям Атлантики и закрепляется в причерноморских и прибалтийских районах.

К XIX в. формирование северной и западной части территории Российской империи закончилось. На юге расширение границ империи происходило за счёт присоединения предгорных районов Кавказа, территории Средней Азии и юга Дальнего Востока. Расширение границ империи в этих направлениях сопровождалось появлением новых городов на Кавказе (Черкесск, Нальчик, Грозный, Махачкала, Майкоп), в Средней Азии (Алма-Ата, Пишпек (ныне Бишкек), Ашхабад), на Дальнем Востоке (Благовещенск, Владивосток).

Россия в XX в. После Октябрьской революции 1917 г. на территории Российской империи образовалась новая страна — Союз Советских Социалистических Республик (СССР) (рис. 4). По сравнению с Российской империей территория этой страны несколько уменьшилась, ведь от неё отделились Польша и Финляндия. В период существования СССР в его состав входили 15 союзных республик: РСФСР, Эстонская ССР, Латвийская ССР, Литовская ССР, Украинская ССР, Белорусская ССР, Молдавская ССР, Грузинская ССР, Армянская ССР, Азербайджанская ССР, Казахская ССР, Туркменская ССР, Узбекская ССР, Киргизская ССР, Таджикская ССР. Границы между этими республиками были практически условными, их население могло свободно перемещаться по всей территории СССР. Экономика страны развивалась как единый хозяйственный



Рис. 4. Карта СССР

комплексе. Между предприятиями союзных республик существовали очень тесные хозяйственные связи.

В 1991 г. СССР распался, и на карте появилось 15 новых самостоятельных стран. Это привело к разрыву многих хозяйственных связей, возникновению нерешённых территориальных споров и т.д. Бывшие советские республики образуют так называемое ближнее зарубежье России. Такое название не связано с тем, что эти страны территориально близко расположены к России или граничат с ней. С Финляндией, например, у России есть общая граница, а с Узбекистаном — нет. И тем не менее Финляндия — страна дальнего, а Узбекистан — ближнего зарубежья.

Некоторые страны ближнего зарубежья заключили договор о создании межгосударственного объединения — Содружества Независимых Государств (СНГ). Однако дальнейшего политического сближения этих государств пока не происходит, страны развиваются самостоятельно, независимо друг от друга.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Формирование территории России происходило в течение нескольких веков, причём в разные периоды направления роста территории были различными.

2. К началу XIX в. формирование европейской части территории Российской империи закончилось. А к концу XIX в. завершилось формирование всей территории страны.

3. После революции 1917 г. на территории Российской империи образовалась новая страна — Союз Советских Социалистических Республик (СССР). В период существования СССР союзные республики, входившие в его состав, развивались как единый хозяйственный комплекс.

4. В 1991 г., после распада СССР, возникло 15 самостоятельных государств. Это привело к разрыву многих хозяйственных связей, возникновению нерешённых территориальных споров и т.д. Бывшие союзные республики стали называть странами ближнего зарубежья.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. В бассейне каких рек располагался центр Российского государства?
2. Когда в состав Российской империи вошли Северный Кавказ и Средняя Азия?
3. Перечислите союзные республики, входившие в состав СССР.



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Воспользовавшись рисунком 2, назовите самые молодые города России.
2. Почему присоединение Сибири и Дальнего Востока произошло мирно и относительно быстро?
3. Что отличает страны ближнего зарубежья от стран дальнего зарубежья?

§ 3



Географическое положение России

Вспомните: 1. Какие страны являются соседями России? 2. Какие моря называют внутренними, а какие — окраинными?

Экономико-географическое положение. Вы помните, что физико-географическое положение — это положение географического объекта на земной поверхности, определяющее особенности его природы. Экономико-географическим положением (ЭГП) называется положение какого-либо экономико-географического объекта (например, страны) по отношению к другим аналогичным объектам, имеющим для него хозяйственное значение. Иными словами, ЭГП — это особенности географического положения территории, которые влияют на её экономику (хозяйственную жизнь).

Главными факторами ЭГП конкретной страны являются её размеры, наличие и удобство выхода к Мировому океану, особенности стран-соседей, её расположение по отношению к мировым экономическим центрам и торговым путям, её положение относительно ресурсных баз.

Экономико-географическое положение России. Вы знаете, что Россия — самая большая страна мира. Это имеет существенное значение для её хозяйственной жизни. Огромные размеры страны имеют как положительные, так и отрицательные стороны. Положительные заключаются в том, что большая территория страны гарантирует наличие значительных и разнообразных природных ресурсов. Негативные обусловлены проблемами освоения такой большой территории: например, трудно обеспечить транспортную связь на огромной площади. Много сил и средств требует и охрана самых протяжённых в мире государственных границ.

В прошлом году, при изучении природы нашей страны, мы убедились в том, что суровые природные условия во многих её районах сильно затрудняют их освоение и, таким образом, отрицательно сказываются на хозяйственном развитии этих районов.



Рис. 5. Тикси — один из немногочисленных портов на Северном Ледовитом океане

Выход к морю всегда является благоприятным элементом ЭП страны, поскольку в современном мире очень важна роль морского транспорта. Это преимущество имеет и Россия. Правда, практически все морские границы России выходят к Северному Ледовитому и Тихому океанам, а побережья этих океанов не относятся к экономически развитым районам страны (рис. 5). Кроме того, преобладающая часть северного и восточного побережья России большую часть года скована льдами, что

сильно затрудняет навигацию. Выход российских судов к Атлантическому океану возможен только через внутренние моря и узкие проливы. Короче говоря, с выходами к морю у России дело обстоит не самым лучшим образом.

Распад СССР ещё больше снизил роль этого фактора ЭП для России, поскольку некоторые крупные порты на Чёрном и Балтийском морях оказались на территории стран ближнего зарубежья.

Россия только на суше граничит с 16 странами. Такого количества соседей нет ни у одной страны мира. Однако при оценке ЭП важно не количество пограничных стран, а возможности экономического партнёрства с ними. Распад СССР привёл к нарушению экономических связей, существовавших между входившими в его состав республиками (ныне независимыми странами). Поэтому в настоящее время основными экономическими партнёрами России являются не страны-соседи, а государства Западной Европы, Северной Америки и Восточной Азии, многие из которых не имеют общих границ с Россией.

Именно эти три района мира являются экономическими центрами нашей планеты. Легко увидеть, что территория России приближена только к одному из них — к Восточной Азии. Но с Японией и Китаем — странами, представляющими этот регион, соседствуют российские экономические районы, не отличающиеся развитой экономикой. Экономический центр страны удалён от этих границ на тысячи километров, что снижает роль этого фактора ЭП.

Россия всегда находилась на достаточно большом расстоянии и от важных торговых путей. Лишь в древности по южным окраинам страны проходил Великий шёлковый путь, а в Средние века — знаменитый путь «из варяг в греки». Современные мировые грузопотоки через территорию

России не проходят. Они ориентированы на морской транспорт и соединяют Западную Европу, Америку и Восточную Азию.

Политико-географическое положение. Политико-географическое положение страны характеризует её положение относительно других государств. В данном случае государства рассматриваются уже не как экономические партнёры, а как политические силы. Кто они: союзники или соперники? Стабильна ли политическая ситуация в них или нет?

Современное политико-географическое положение России нельзя назвать благоприятным. Оно ухудшилось после распада СССР. В прошлом бывшие союзники СССР — Польша, Чехия и Венгрия вступили в НАТО¹, некоторые другие государства-соседи планируют вступить в этот союз, который в целом направлен на достижение политических целей, отличающихся от интересов России. Международные организации, созданные во времена СССР, распались, а новые находятся в стадии формирования. Япония, Эстония, Латвия, Финляндия имеют к России территориальные претензии, претендуя на некоторые приграничные районы. Калининградская область оказалась полностью отрезанной от остальной территории России.

Новые соседи — бывшие союзные республики по-прежнему испытывают серьёзные экономические трудности. Новые российские границы большей частью не обустроены, они легко преодолимы. Это опасно для России и потому, что у южных рубежей СНГ лежат Афганистан, Пакистан и другие страны, где действуют террористические и сепаратистские силы и даже идут войны.

Наша страна, заключив договоры о сотрудничестве с Китаем, Индией и Ираном, усилила свои позиции в Азии. В 2000 г. Россия заключила договор с Белоруссией об образовании союзного государства.

Краткие выводы. Суммируя сказанное, можно утверждать, что географическое положение России нельзя назвать очень выгодным. К тому же распад СССР ещё более ухудшил его.

Большой беды в этом нет. Есть страны, географическое положение которых ещё менее благоприятно, но вопреки этому они являются лидерами современного мира. Есть и обратные примеры стран, не реализовавших преимущества своего географического положения.

Географическое положение может способствовать или сдерживать развитие хозяйства страны, но в конечном итоге не оно определяет успехи государств. Главное богатство нашей страны — это её люди, которые, опираясь на богатейшие природные ресурсы, при грамотной социально-экономической политике способны вывести Россию в число передовых стран планеты.

¹ НАТО — Организация Североатлантического договора. Военно-политический союз, объединяющий США, Канаду, большинство стран Европы, Турцию.

Кстати, грамотной территориальной политикой можно улучшить своё ЭГП. Ведь кратчайший путь из Европы в стремительно растущий Китай и другие страны Восточной Азии лежит через нашу территорию. Ещё более 100 лет назад, когда строили Транссиб, морские судовладельцы были в панике, опасаясь грозного конкурента в лице российских железных дорог. Однако до сих пор наши «тихоходные» железные дороги проигрывают морскому транспорту. Между тем современные технологии и методы организации перевозок позволяют сделать их скоростными и надёжными. Перенос главной транспортной магистрали Евразии на нашу территорию значительно улучшит российское экономико-географическое положение.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Экономико-географическим положением (ЭГП) называется расположение какого-либо экономико-географического объекта (например, страны) по отношению к другим аналогичным объектам, имеющим для него хозяйственное значение.

2. Политико-географическое положение страны характеризует её положение относительно других государств, которые могут быть политическими союзниками или соперниками, странами со стабильной или нестабильной политической ситуацией.

3. Россия — северная страна с ограниченным выходом к морям Мирового океана. Географическое положение России ухудшилось после распада СССР.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЕ

1. Что называется экономико-географическим положением? 2. Сколько стран-соседей у России? 3. Какое событие ухудшило экономико-географическое положение России?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Протяжённость береговой линии России составляет почти 40 тыс. км. Почему же при оценке ЭГП говорят, что наша страна имеет ограниченный выход к морю? 2. Что такое политико-географическое положение страны? 3. Почему географическое положение не всегда определяет экономические успехи стран?

§ 4



Административно-территориальное устройство России

Вспомните: Какие страны называются федеративными?

Административно-территориальное деление. Любая страна делится на какие-то части. Делается это для удобства управления ею. Очень естественной формой организации власти является ступенчатая — от центральных органов власти к местным. Поскольку слово «управление» имеет синоним «администрирование», такое деление называется административно-территориальным.

Административно-территориальное деление страны (АТД) формируется под влиянием исторических, экономических, национальных, природных и многих других факторов. В России это деление складывалось в течение длительного времени. Первое упорядочение системы АТД страны было произведено по указу Петра I. Огромная территория России была разделена всего на восемь губерний: Петербургскую, Московскую, Архангелогородскую, Смоленскую, Киевскую, Казанскую, Азовскую и Сибирскую. Губернии, в свою очередь, делились на уезды. Несовершенство такого деления очевидно: вся азиатская часть страны, составлявшая примерно 75% её площади, входила в состав одной губернии. В дальнейшем число губерний увеличилось до 68, а площадь каждой из них существенно уменьшилась. Однако это деление не учитывало специфику расселения коренных народов страны. Например, территория современного Татарстана разделялась между пятью губерниями! Позднее, уже в период СССР, губернии и уезды были упразднены, им на смену пришли современные административно-территориальные единицы.

Субъекты Федерации. Россия — федеративное государство. В его состав на сегодня входят 83 субъекта (см. форзац в конце учебника), которые и образуют Российскую Федерацию.



Рис. 6. Федеративное устройство России

В последнее время произошло слияние нескольких субъектов Российской Федерации: Камчатской области и Корякского автономного округа — в Камчатский край; Читинской области и Агинского Бурятского автономного округа — в Забайкальский край. Возможно, укрупнение субъектов продолжится и в будущем. В территориальном устройстве России сохраняются весьма парадоксальные конструкции, когда в состав областей — субъектов Федерации входят автономные округа, сами являющиеся такими субъектами (например, Ненецкий АО в составе Архангельской области).

В каждом субъекте Российской Федерации имеется и внутреннее административно-территориальное деление — на города республиканского (областного, краевого, окружного) подчинения, города районного подчинения, сельские районы (уезды) и др.

Субъекты Федерации отличаются между собой по ряду признаков. Некоторые из них образованы по национальному принципу, другие — по терри-

ториальному (рис. 6). В результате в административном делении страны представлены республики, области, одна автономная область, край, округа и даже два города. Чем они отличаются между собой? Республика от области отличается тем, что создаётся по национальному признаку.

Использование национального принципа часто даёт сбой. Далеко не всегда народ, давший название республике, составляет в ней большинство населения. Например, якуты не являются преобладающим населением Республики Саха (Якутия), карелы — Республики Карелии, марийцы — Республики Марий Эл и т.д.

Определить разницу между областью и краем уже значительно сложнее. Обе эти административные единицы образованы по территориальному признаку, т.е. являются частью страны в пределах установленных границ. Существенных различий между ними по площади нет. Крупные области по площади иногда не уступают краям. Обычно краем называли территориально-административные единицы, находящиеся на периферии государства, т.е. на его краю. Вроде бы всё понятно, однако недавно созданный Пермский край находится далеко от государственных границ России, на Дальнем Востоке соседствуют Хабаровский край и Амурская область. Почему? Это связано с историческими традициями.

Самый большой по площади субъект Федерации — Республика Саха (Якутия). Она имеет площадь более 3 млн км². Если бы Республика Саха была самостоятельным государством, то входила бы в десятку крупнейших стран мира! А вот население республики небольшое — меньше 1 млн человек.

Субъекты Федерации имеют разное значение в экономической и политической жизни страны, ведь у всех разные численность населения, площадь территории, разный набор отраслей промышленности и сельского хозяйства. Например, лидирующую роль во многих сторонах экономической и политической жизни страны играет самый маленький по площади субъект Федерации — Москва. Площадь города составляет чуть более 1 тыс. км². Однако это настоящий центр страны, и не только потому, что это столичный город. Москва — крупнейший промышленный, финансовый, культурный, научный центр России. Этому способствует то, что Москва занимает первое место по численности населения среди субъектов Федерации.

Федеральные округа. В 2000 г. (с целью совершенствования управления) в России введены крупные объединения субъектов Федерации — федеральные округа. Территория страны разделена на восемь таких ок-

ругов (табл. 1). В каждом федеральном округе президент назначает полномочного представителя, который играет важную связующую роль между центральной властью и органами власти входящих в него субъектов Федерации.

Таблица 1. Федеральные округа

№ п/п	Название округа	Пло- щадь, тыс. км ²	Числен- ность на- селения, млн чел.	Количес- тво субъек- тов Феде- рации	Администра- тивный центр
1	Центральный	652,8	38,5	18	Москва
2	Северо- Западный	1677,9	13,7	11	Санкт-Петербург
3	Южный	416,84	13,9	6	Ростов-на-Дону
4	Северо- Кавказский	159,86	9,5	7	Пятигорск
5	Приволжский	1038,0	29,8	14	Нижний Новгород
6	Уральский	1788,9	12,2	6	Екатеринбург
7	Сибирский	5114,8	19,3	12	Новосибирск
8	Дальневосточ- ный	6215,9	6,3	9	Хабаровск

Самые значительные по площади федеральные округа — Дальневосточный, Сибирский, Уральский и Северо-Западный. На их долю приходится почти 90% площади страны. Но вместе с тем они являются наименее заселёнными: в них проживает чуть больше трети населения страны. А вот в относительно небольших округах (Приволжском, Центральном, Южном и Северо-Кавказском) сосредоточено более 60% населения России.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Россия — федеративное государство. В его состав входят 83 территориальные единицы — субъекты Федерации. Часть из них (республики, автономные области и округа) образованы по национально-территориальному, часть — по административно-территориальному принципу (области и края).

2. Субъекты Федерации имеют разное значение в экономической и политической жизни страны. Это зависит от численности населения, площади территории, природных условий и ресурсов, состава отраслей промышленности и сельского хозяйства.

3. В 2000 г. с целью совершенствования системы управления в России было введено деление страны на федеральные округа. На территории страны организовано восемь округов.

ПРОБЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Сколько субъектов Федерации в составе нашей страны? 2. По каким признакам выделяются субъекты Федерации? 3. Сколько федеральных округов образовано на территории страны?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. С какой целью производится административно-территориальное деление страны? 2. В чём заключались недостатки деления Российской империи на губернии? 3. Чем деление на федеральные округа похоже на первоначальное деление на губернии? А чем отличается?

ПОРАБОТАЕМ С КАРТОЙ



Определите самый северный, южный, западный и восточный субъекты Российской Федерации.

§5



Экономическое районирование территории России

Вспомните: На какие крупные природные районы делится территория страны?

Районирование территории. Важным методом географических исследований является районирование. В пределах крупных территорий существуют различия в природных и социально-экономических условиях, которые дают основание для выделения нескольких районов.

Районирование — деление территории на части (районы), отличающиеся друг от друга природными, историческими, экономическими особенностями, условиями жизни людей.

Выделение районов облегчает понимание структуры природных, экономических и других комплексов территории. Этот способ позволяет упорядочить наши знания об обширных территориях. Поэтому районирование является одним из важнейших методов в географии.

При районировании используются принципы однородности и многоступенчатости. Принцип однородности означает, что в пределах каждого из выделенных районов территория обладает каким-то определённым признаком (климатом, растительностью, рельефом, набором отраслей экономики и т.д.). Многоступенчатость (или многоуровневость) районирования предполагает, что можно выделять всё более мелкие по размеру территории, т.е. крупные районы можно подразделить на районы среднего уровня, а те, в свою очередь, на ещё более мелкие и т.д. Эти принципы использовались, например, при выделении крупных природных комплексов России, которые мы изучали в 8 классе. На их основе мы выделили Русскую равнину, Урал, Дальний Восток и др. Эти же подходы используются при экономическом районировании территорий.

Экономическое районирование. Территории стран неоднородны в экономическом отношении. Различия в природных условиях, природных

и трудовых ресурсах приводит к различиям в уровне экономического развития и хозяйственной специализации отдельных частей страны, что и создаёт основу экономического районирования территории.

При выделении экономических районов используется несколько правил. Во-первых, границы экономических районов совпадают с административными границами. Это означает, что территория субъекта Федерации не может одновременно располагаться в двух районах. Во-вторых, выделение районов происходит на основании их хозяйственной специализации. Специализация района — ориентация хозяйства территории на выпуск какой-либо определённой продукции или оказание какой-либо услуги. Экономический район может специализироваться на выпуске одного или нескольких видов продукции. *Отрасли специализации* отличаются тем, что выпускают продукции больше, чем необходимо для удовлетворения местных потребностей. В результате эта продукция поступает в другие районы страны. Взамен район получает то, что ему недостаёт, из районов, имеющих другую специализацию.

Кроме отраслей специализации в экономических районах работают *обслуживающие и вспомогательные отрасли*. Первые обеспечивают население всем необходимым, вторые способствуют работе отраслей специализации. Например, если район специализируется на выпуске автомобилей, то вспомогательными отраслями могут быть заводы, производящие шины, лаки и краски. Кинотеатры, больницы, школы, дома отдыха, кондитерские фабрики и мясокомбинаты являются предприятиями обслуживающих производств.

Предприятия отраслей, расположенные на территории района, используют одну и ту же транспортную сеть, общие трудовые, энергетические и водные ресурсы. Их совокупность и взаимосвязь образует хозяйственный комплекс экономического района. Подобно природным компонентам в природно-территориальном комплексе они взаимосвязаны и образуют хозяйственный комплекс этого района.

Экономические районы России. Экономическим районом называется группа соседних субъектов Федерации, которая отличается от других групп географическим положением, природными условиями и ресурсами, особенностями населения и хозяйственной специализацией.

Существующая структура экономических районов была создана ещё в 30-е гг. прошлого века и охватывала всю территорию СССР. В пределах территории России этих районов выделено 11 (*рис. 7 и табл. 2*). Отдельно выделена Калининградская область, которая изолирована от основной территории страны, а в экономическом плане не похожа ни на один из имеющихся экономических районов.



Рис. 7. Экономические районы

Таблица 2. Экономические районы России

Экономические районы	Субъекты Российской Федерации
Северный	Республика Карелия, Республика Коми, Архангельская область, Вологодская область, Мурманская область, Ненецкий АО
Северо-Западный	Санкт-Петербург, Ленинградская область, Новгородская область, Псковская область, Калининградская область
Центральный	Брянская область, Владимирская область, Ивановская область, Калужская область, Костромская область, Москва, Московская область, Орловская область, Рязанская область, Смоленская область, Тверская область, Тульская область, Ярославская область
Волго-Вятский	Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Чувашская Республика, Кировская область, Нижегородская область
Центрально-Чернозёмный	Белгородская область, Воронежская область, Курская область, Липецкая область, Тамбовская область
Поволжский	Республика Татарстан, Астраханская область, Волгоградская область, Пензенская область, Самарская область, Саратовская область, Ульяновская область, Республика Калмыкия
Северо-Кавказский	Республика Адыгея, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская

Экономические районы	Субъекты Российской Федерации
	Республика, Краснодарский край, Ростовская область, Республика Северная Осетия — Алания, Ставропольский край, Чеченская Республика
Уральский	Республика Башкортостан, Республика Удмуртия, Курганская область, Оренбургская область, Пермский край, Свердловская область, Челябинская область
Западно-Сибирский	Кемеровская область, Новосибирская область, Омская область, Томская область, Тюменская область, Ханты-Мансийский АО, Ямало-Ненецкий АО, Республика Алтай, Алтайский край
Восточно-Сибирский	Республика Бурятия, Республика Тыва, Республика Хакасия, Забайкальский край, Красноярский край, Иркутская область
Дальневосточный	Еврейская АО, Камчатский край, Чукотский АО, Приморский край, Хабаровский край, Амурская область, Магаданская область, Сахалинская область, Республика Саха (Якутия)



Рис. 8. Экономические регионы и зоны

¹ ЕТР — европейская территория России.

Вопросы районирования — не только важнейшие, но и сложнейшие в географии. Кроме того, экономическая жизнь страны чрезвычайно быстро меняется в наши дни. Ясно, что предложенная схема устаревает. Новой же, широко признанной схемы пока не выработано, поэтому мы будем придерживаться старой.

В любом крупном районе можно выделить более мелкие части. Справедливо и обратное — несколько мелких районов можно объединять в более крупные. В случае экономического районирования эта система выглядит так: группа экономических районов образует *экономический регион*, а экономические регионы складываются в *экономические зоны* (рис. 8). Экономических зон всего две. Они носят очень понятные названия: Западная и Восточная. Западная объединяет экономические районы и регионы европейской части страны, Восточная — азиатской.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Районированием называется деление территории на какие-либо части, отличающиеся друг от друга природными, историческими, экономическими особенностями, условиями жизни людей.

2. Экономическое районирование производит на основании специфики хозяйственной специализации различных территорий. Специализация — ориентация хозяйства на выпуск какой-либо определённой продукции.

3. В России выделяется 11 экономических районов. Экономическим районом называется группа соседних субъектов Федерации, которая отличается от других групп географическим положением, природными условиями и ресурсами, особенностями населения и хозяйственной специализацией.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое районирование? 2. Дайте определение понятия «специализация»? 3. Сколько экономических районов выделено на территории России?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие правила используются при выделении экономических районов? 2. На примере крупных природных районов объясните, в чём заключается принцип однородности. 3. С помощью рисунка 8 расскажите о многоэтапности экономического районирования России.

§6



Природные условия России

Вспомните: 1. Как влияют природные условия на повседневную жизнь и хозяйственную деятельность человека? 2. Какие условия называются комфортными?

Природные условия и хозяйственная деятельность. В 8 классе мы уже говорили о двух похожих понятиях — природные условия и природные ресурсы. Вспомним, что они означают. Начнём с природных условий.

Природные условия — особенности природы (географической оболочки), влияющие на жизнь людей. Под жизнью людей в этом определении понимается не только их повседневный быт, отдых, состояние здоровья, но и трудовая деятельность, работа.

Различают прямое и косвенное влияние природных условий на жизнь человека. Прямое воздействие связано с непосредственным влиянием этих условий (температуры воздуха, влажности, продолжительности светового дня, атмосферного давления) на здоровье. Косвенное воздействие природных условий проявляется в особенностях питания, одежды, конструкции жилищ, возможностях для организации отдыха людей.

Природные условия оказывают существенное влияние на разные стороны хозяйственной деятельности. Они облегчают или затрудняют заселение и освоение территории. Например, разработку полезных ископаемых экономичнее и проще вести в районах с благоприятными природными условиями. Стоимость строительства во многом зависит от прочности грунтов, степени заболоченности территории, наличия многолетней мерзлоты и характера рельефа.

Приспособление человека к природным условиям. Расселение людей на поверхности суши всегда было связано с природными условиями. Поэтому прежде всего были заселены приморские и приречные низменности, находящиеся в условиях субтропического климата. Однако, развиваясь и расселяясь по планете, человечество занимало всё новые пространства, которые отличались менее комфортными природными условиями. Оно бы-

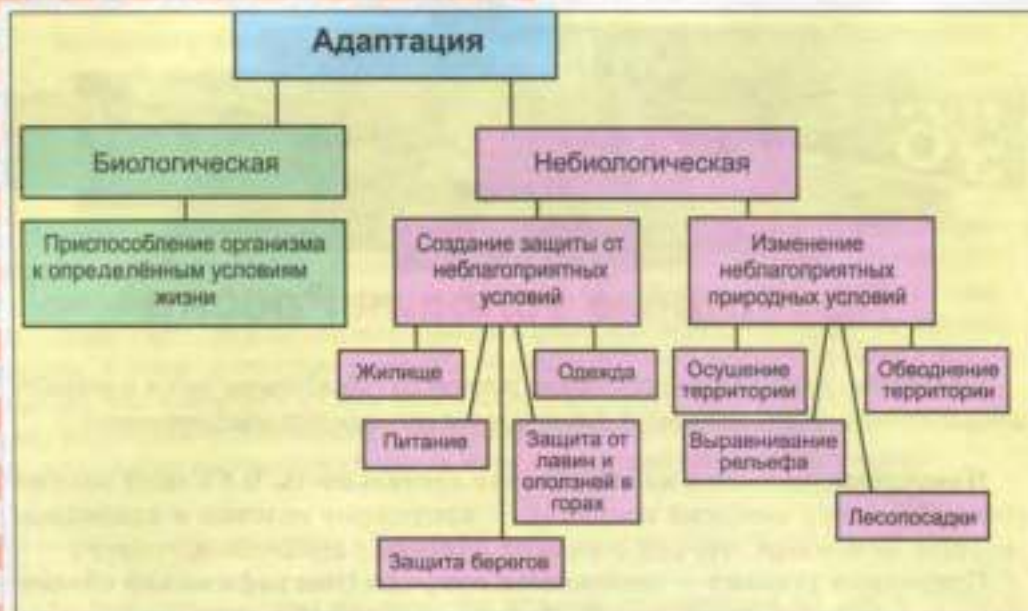


Рис. 9. Различные типы адаптации

до вынуждено адаптироваться к менее благоприятным условиям климата, рельефа и т.п. Возможно, вы ещё помните, что такое адаптация? Давайте повторим. **Адаптация** (от лат. *adaptatio* — приспособление) — процесс приспособления человека к различным условиям окружающей среды.

Существуют два способа адаптации: биологический и небиологический (рис. 9). Биологическая адаптация происходит за счёт возможностей человеческого организма, небиологическая основана на использовании достижений цивилизации. В процессе небиологической адаптации человек старается изолироваться от влияния неблагоприятных условий. Идеальную изоляцию от крайне неблагоприятных условий удалось достичь даже при освоении космического пространства. Орбитальная станция и скафандры полностью изолируют человека от агрессивного воздействия космической среды (рис. 10). На Земле не нужно стремиться к такой изоляции, но ограничить косвенное влияние природных условий иногда вполне возможно и необходимо. Создание жилищ и одежды, отвечающих определённым природным условиям, является примером подобного приспособления (рис. 11).

Но человек способен и на большее. Он может частично изменять природные условия. Конечно, не изменить климат, но выровнять рельеф, осушить болото или, наоборот, провести в пустыню оросительные каналы.



Рис. 10. Орбитальная станция



Рис. 11. Чукча

Возможности небиологической адаптации зависят от уровня развития цивилизации, от мощи и совершенства техники и оборудования. А значит, возможности человека обеспечивать такую адаптацию развиваются вместе с цивилизацией. А раз так, то само понятие «неблагоприятные условия» меняется, потому что человек получает возможность жить и работать в таких условиях, в которых раньше жизнь казалась невозможной. Если в прошлом человек заселял самые комфортные для жизни территории, то в настоящее время для этого пригодны практически любые участки поверхности суши. Всё определяется только экономическими потребностями: если требуется присутствие человека, например для разработки природных ресурсов, для него можно создать необходимые условия. Правда, это может потребовать очень больших средств. Например, по расчётам специалистов, стоимость обустройства одного человека в разных регионах России может различаться в десятки раз.

Хозяйственный потенциал природных условий России. Хозяйственные возможности природы нашей страны неоднозначны. С одной стороны, по запасам многих видов ресурсов (полезных ископаемых, леса, пресной воды) Россия занимает лидирующее положение на планете. С другой стороны, наша страна — самое северное на планете государство с суровым климатом на значительной части своей территории. Природные условия России существенно затрудняют жизнь населения страны, обуславливают значительное удорожание всех видов его деятельности, в том числе и разработку богатейших природных ресурсов.

Природные условия в пределах территории России довольно разнообразны. Далеко не везде они неблагоприятны. Отдельные её районы имеют комфортные климатические условия. Это разнообразие условий даёт возможность районировать территорию по комфортности жизни и труда населения. В целом наиболее комфортными являются западные и юго-западные районы страны. Особенно выделяется Черноморское побережье Кавказа, расположенное в условиях климата, близкого к субтропическому. Чем дальше на север и северо-восток от этих регионов, тем суровей становится климат и тем менее комфортны условия для проживания человека. Наименее благоприятными условиями отличается *зона Крайнего Севера*. Крайним Севером в России называется часть территории страны, расположенная преимущественно за полярным кругом. Для этой территории характерен климат зоны арктических пустынь, тундры, лесотундры и северной тайги.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Природные условия — особенности природы, влияющие на жизнь людей. Природные условия облегчают или затрудняют заселение и освоение территории.

2. Человек может адаптироваться к неблагоприятным условиям. Адаптация бывает биологической и небиологической. Биологическая происходит за счёт возможностей человеческого организма, небиологическая основана на использовании достижений цивилизации. Человек способен отгородиться от неблагоприятного влияния природных условий, а в некоторых случаях и изменить их.

3. Природные условия России различны в разных её районах. Наиболее благоприятны они в западных и юго-западных районах страны. К северу и северо-востоку природные условия становятся более суровыми, а условия для проживания человека — менее комфортными.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое природные условия? 2. Какие существуют виды адаптации? 3. Какие районы России обладают наиболее комфортными условиями?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Самостоятельно дайте определение биологической и небиологической адаптации. 2. Докажите, что небиологическая адаптация зависит от уровня развития цивилизации. 3. Почему природные условия в России ухудшаются в направлении с юго-запада на северо-восток?



Природные ресурсы России

Вспомните: Что вы узнали о природных ресурсах России в прошлом учебном году?

Природные ресурсы. Очевидно, что хозяйственная деятельность сильнее всего зависит от наличия природных ресурсов. Вспомним определение понятия «природные ресурсы», которое давалось в прошлом году. Природные ресурсы — это все компоненты природы, которые используются или могут быть использованы человеком в хозяйственных целях. Существует много классификаций природных ресурсов (рис. 12). Мы будем пользоваться самой простой из них — природной, или генетической, классификацией.

Природные ресурсы определяют специализацию хозяйственной деятельности населения, состав обслуживающих отраслей хозяйства и т.п. Они могут быть основой экономики страны. Их отсутствие нередко является причиной экономической отсталости государств или большой зави-



Рис. 12. Виды природных ресурсов

симости их хозяйства от поставщиков, в частности руды, угля, нефти, энергии и т.п. Но это России не грозит: по запасам и разнообразию природных ресурсов наша страна — одна из богатейших в мире.

Минеральные ресурсы. По запасам и добыче многих видов полезных ископаемых Россия занимает лидирующее положение в мире (табл. 3). Из недр России извлекается около 12% нефти, около 28% природного газа, 12% каменного угля, 13% железной руды, 10—12% цветных металлов, 55% апатитов, 16% калийных солей от общемировой добычи этих полезных ископаемых. Существенна роль России в мировой добыче золота, серебра, платины и металлов платиновой группы, а также алмазов. Обеспеченность нашей страны топливными полезными ископаемыми лучше по сравнению с запасами рудных полезных ископаемых. Размещение месторождений полезных ископаемых тесно связано с геологической историей развития территории страны и существенно влияет на развитие отраслей промышленности в разных её районах.

Таблица 3. Место России по обеспеченности некоторыми видами минеральных ресурсов

Виды ресурсов	Место в мире	
	по запасам	по добыче
Нефть	5	2
Природный газ	1	1
Каменный уголь	3	6
Железная руда	1	5
Никелевая руда	1	1
Фосфориты	4	4
Калийные соли	2	2

Водные ресурсы. Россия располагает огромными водными ресурсами. По этому виду ресурсов она уступает лишь Бразилии. На территории нашей страны находится более 2,5 млн рек. Наибольшее число рек

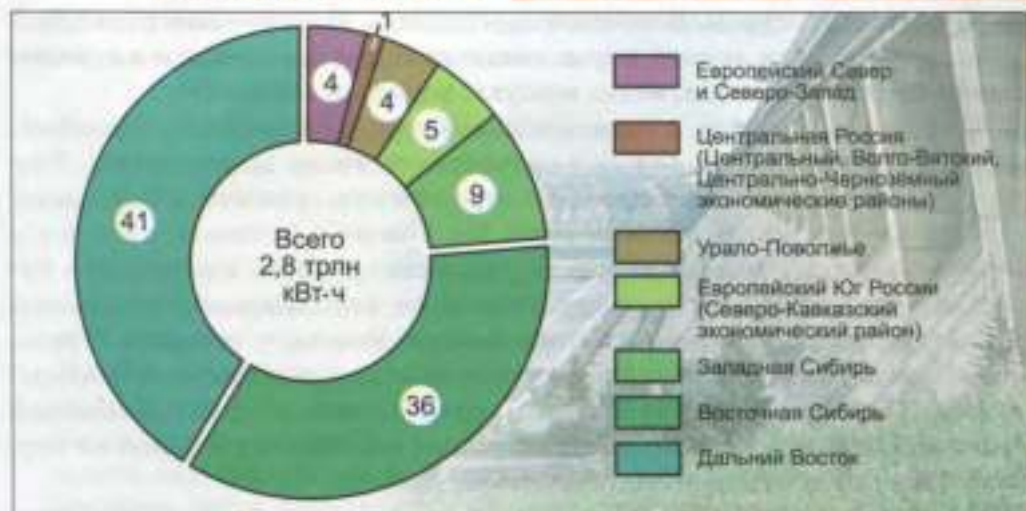


Рис. 13. Доля регионов в гидроэнергетическом потенциале (%)

впадает в Северный Ледовитый океан. Крупнейшими из них являются Енисей, Лена, Обь, Печора, Северная Двина, Индигирка, Яна, Колыма. Енисей и Лена — наиболее полноводные реки страны. Водные ресурсы страны в основном формируются в пределах её территории. Только 5% речных вод поступает в Россию с территорий соседних государств.

Реки играют важную роль в хозяйстве страны и создании условий для жизни людей. Речные воды широко используются для промышленных и бытовых целей. Гидроэлектростанции дают значительную часть электроэнергии, вырабатываемой в стране (рис. 13). Вода является необходимым материалом для очень многих производственных процессов. Например, на изготовление 1 т бумаги затрачивается до 200 м³, а 1 т синтетического волокна — 2500—5000 м³ воды. В городах на одного жителя ежедневно требуется в среднем 300—600 л воды. Речные воды, особенно в засушливых районах страны, используются для орошения сельскохозяйственных земель. Реки служат и транспортными путями. Многие реки имеют рыбохозяйственное значение, т.к. в них обитают ценные породы рыб, имеющие промысловое значение. Отдых у реки — самый распространённый и приятный вид отдыха россиян.

Почвенные ресурсы. Вспомним определение. Почва — поверхностный плодородный слой земной коры, созданный под совокупным влиянием внешних условий: тепла, воды, воздуха, живых организмов.

Почвенные ресурсы, являясь основой для произрастания растений, обеспечивают условия для сельскохозяйственного производства. Россия — самая большая по площади страна мира, поэтому, естественно, почвенные ресурсы её очень велики. Но, говоря о почвенных ресурсах, нужно помнить, что дело не только в их количестве, но и в качестве. Качество почв определяется возможностью их использования в сельском хозяйстве. А здесь ситуация не так хороша. Россия — северная страна, и в её пределах очень велика доля земель малоплодородных и неплодородных. Так, почти 65% земель расположено в зоне многолетней мерзлоты. Велика заболоченность территории. Поэтому в целом качество почвенных ресурсов очень невысоко.

Примерно 8% площади земли используется под пашню, т.е. приходится на выращивание культурных растений. Чуть больше половины всей пашни располагается в районах распространения чернозёмов. Эти наиболее плодородные почвы распространены в лесостепных и степных районах России — в Центрально-Чернозёмном и Северо-Кавказском экономических районах. Здесь производится около четверти всей продукции российского земледелия.

Большая часть территории России занята почвами очень низкой и пониженной плодородности. Центральная и северная часть европейской территории образуют особый регион — российское *Нечерноземье*. Почвы здесь малоплодородные, но в то же время в Нечерноземье проживает значительная часть населения. Почвенные условия для производства зерна в этом регионе плохие, но они позволяют выращивать разнообразные кормовые культуры.

Агроклиматические ресурсы. Возможности сельского хозяйства определяются не только плодородием почв. Важен также и климат.

Климатические условия, влияющие на эффективность сельского хозяйства, называются агроклиматическими ресурсами.

Агроклиматические ресурсы территории зависят от продолжительности безморозного периода, суммы положительных температур, количества осадков. От этих и некоторых других климатических показателей зависит развитие растений. Различия в агроклиматических условиях объясняются наличием на территории страны нескольких земледельчес-

ких зон (см. табл. 10 на с. 151). Наилучшие условия для земледелия характерны для степной и лесостепной зон.

Лесные ресурсы. Леса покрывают около 45% территории страны, что составляет 7,7 млн км². Поэтому Россия располагает самыми большими на планете лесными ресурсами.

Стоп! Никто не обратил внимания на одну странность? А зря! Читать нужно внимательно. Несколькими строчками выше было сказано, что 65% площади страны занято мерзлотой. Теперь выясняется, что ещё 45% занято лесами. А остальное? На какой площади расположены поля, города, луга и т.д., если леса и мерзлота в сумме занимают 110%? Любители решать задачи, не заглядывая в ответ, могут самостоятельно подумать над этой загадкой. А остальным можем сказать, что значительная часть лесов расположена на мерзлотных почвах. Так что места для всего остального вполне хватит.

В Уральском, Западно-Сибирском, Восточно-Сибирском и Дальневосточном экономических районах страны леса занимают значительную часть территории. Их суммарная площадь равна 6,4 млн км², что составляет почти 83% общей площади лесов России. Эти районы называют *лесоизбыточными*. Однако кроме лесоизбыточных есть в стране и *лесодефицитные* районы. К их числу относятся степные и лесостепные районы — Поволжский, Центрально-Чернозёмный и Северо-Кавказский.

Более 80% площади российских лесов относится к таёжным (хвойным) лесам. Наиболее распространёнными породами деревьев являются лиственница, сосна, ель, кедровая сибирская сосна.

Рекреационные ресурсы. Человек не только работает, но и отдыхает. И для полноценного отдыха ему тоже необходимы определённые условия и ресурсы. Эти ресурсы называются *рекреационными*. Россия богата разнообразными рекреационными ресурсами.

В России не так много возможностей для организации приморского отдыха, ведь у нашей страны мало побережий тёплых морей. Зато имеются весьма благоприятные условия для развития речного туризма, альпинизма, горнолыжного спорта в разных районах страны. Рекреационные ресурсы этого типа наиболее велики в горных районах России: на Северном Кавказе, на Урале, Алтае, вблизи озера Байкал, в Приморье и на Камчатке. Правда, пока эти ресурсы используются недостаточно активно.

На территории России находятся многочисленные источники минеральных вод. На их базе создана разветвлённая курортная сеть. Наиболее известные курорты и лечебные санатории в основном расположены в Сочи, Кавказских Минеральных Водах, Нальчике и других городах Северного Кавказа.

К сожалению, эти богатейшие возможности используются явно недостаточно и они крайне мало известны за пределами нашей страны. Малая туристическая известность России за рубежом подчёркивается незначительным количеством объектов Всемирного культурного наследия, находящихся на территории нашей страны. Их всего 23.

Примерно столько же подобных объектов в Великобритании, Германии — сравнительно небольших странах. Неужели в нашей огромной стране действительно так мало интересного, заслуживающего всеобщего внимания? Конечно, нет. Всё дело в том, что наша страна всё ещё очень мало известна за рубежом, поэтому и не стали великолепные российские памятники культуры и природы объектами всемирного интереса.

Большинство российских объектов Всемирного наследия расположено на европейской территории страны, в пределах Центрального и Северо-Западного экономических районов (табл. 4).

Таблица 4. Объекты Всемирного культурного и природного наследия на территории России

	Объект Всемирного наследия	Экономический район
1	Московский Кремль и Красная площадь	Центральный
2	Памятники Владимиро-Суздальской земли	Центральный
3	Новодевичий монастырь (Москва)	Центральный
4	Исторический центр Ярославля	Центральный
5	Ансамбль Троице-Сергиевой лавры (Сергиев Посад)	Центральный
6	Церковь Вознесения в Коломенском (Москва)	Центральный
7	Исторический центр Санкт-Петербурга	Северо-Западный
8	Кйжи	Северо-Западный
9	Исторический центр Великого Новгорода	Северо-Западный
10	Геодезическая дуга Струве	Северо-Западный

	Объект Всемирного наследия	Экономический район
11	Куршская коса	Калининградская область
12	Исторический комплекс Соловецких островов	Северный
13	Леса Республики Коми (Печоро-Ильчский заповедник)	Северный
14	Фералонтов монастырь	Северный
15	Западный Кавказ	Северо-Кавказский
16	Цитадель и старый город Дербента	Северо-Кавказский
17	Казанский кремль	Поволжский
18	Золотые горы Алтая (Природный парк Белуха)	Западно-Сибирский
19	Бассейн озера Убсу-Нур	Западно-Сибирский
20	Озеро Байкал	Восточно-Сибирский
21	Вулканы Камчатки	Дальневосточный
22	Остров Врангеля	Дальневосточный
23	Хребет Сихотэ-Алинь	Дальневосточный

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Природные ресурсы — это все компоненты природы, которые используются или могут быть использованы человеком в хозяйственных целях. По запасам и разнообразию природных ресурсов Россия относится к числу самых богатых стран мира.

2. Согласно природной, или генетической, классификации природные ресурсы делятся на минеральные, агроклиматические, почвенные, лесные, водные и рекреационные.

3. Россия прекрасно обеспечена минеральными (особенно топливными), лесными, водными и рекреационными ресурсами. Однако обеспеченность почвенными и агроклиматическими ресурсами значительно хуже.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЕ

1. Что такое природные ресурсы? 2. Что такое агроклиматические ресурсы? 3. Какие ресурсы называются рекреационными?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Для каких целей используются водные ресурсы? 2. В чём разница между климатическими условиями и агроклиматическими ресурсами? 3. Какими видами природных ресурсов богат регион, в котором вы живёте? 4. Подумайте, какие природные и исторические объекты вашего региона достойны включения в список Всемирного наследия.



ПОРАБОТАЕМ С КАРТОЙ

Через какие из перечисленных республик России не протекает река Волга: Марий Эл, Мордовия, Чувашия, Карелия, Удмуртия, Калмыкия, Коми, Башкирия?

§ 8



Хозяйственная деятельность и изменение природной среды

Вспомните: Что такое экология и экологические проблемы?

Взаимодействие природы и человека. Изучение географии в 8 классе мы завершили темой о взаимном влиянии природы и человека. Мы установили, что на природу влияет не столько сам человек, сколько его хозяйственная деятельность.



Рис. 14. Доля хозяйственных комплексов в выбросах вредных веществ в атмосферу (%)

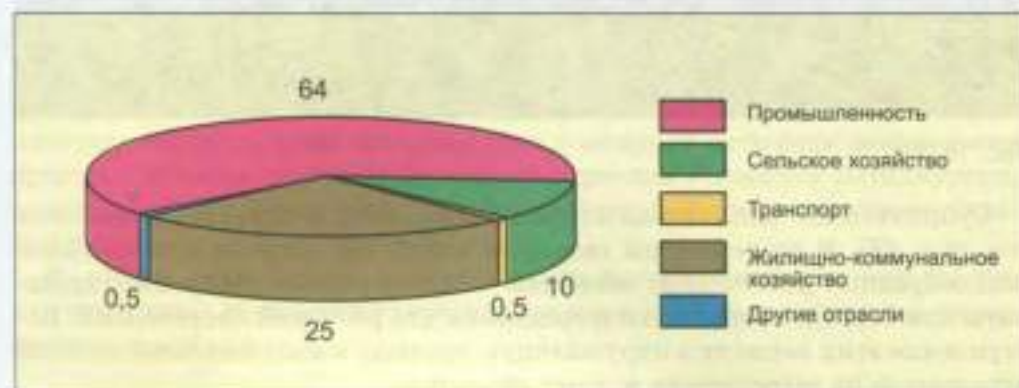


Рис. 15. Доля сфер хозяйства в выбросах сточных вод (%)

Самое мощное воздействие на природный комплекс в целом и на его компоненты оказывают различные отрасли **промышленности**. Это связано с тем, что они используют разнообразные природные ресурсы: полезные ископаемые, воду, древесину и т.д. Но то, что мы называем природными ресурсами, это ещё и часть природно-территориальных комплексов. Их разработка неминуемо должна изменить облик этих комплексов. Промышленные предприятия в процессе своей работы производят немало отходов: твёрдых, жидких, газообразных (рис. 14, 15). Они также поступают в природный комплекс и разрушают его. Особенно опасны газообразные отходы, загрязняющие атмосферу, и жидкие стоки, изменяющие химический состав воды.



Рис. 16. ТЭС

Существенное влияние на природу оказывает и *сельское хозяйство* (см. рис. 15). В современном сельском хозяйстве широко используются разнообразные химические вещества — минеральные удобрения, препараты для борьбы с сорняками и вредными для растений насекомыми. Поступление этих веществ в окружающую природу в максимальной степени отражается на загрязнении водных объектов.

Состояние природной среды также зависит от работы *транспорта*. Наибольшее влияние на химический состав воздуха, поверхностных вод, почвенного покрова оказывают виды транспорта, которые работают за счёт сжигания топлива: бензина, угля, мазута, дизельного топлива. В процессе сжигания топлива в воздух поступают выхлопные газы, которые в дальнейшем приводят к изменению природной среды.

• **«Чистые» и «грязные» отрасли.** Различные виды производства оказывают неодинаковое воздействие на природу. Есть отрасли, которые непосредственно не используют природные ресурсы, да и загрязняющих отходов производят достаточно мало. На машиностроительном заводе, например, из тысяч деталей производятся машины. Для работы завода требуются только детали, которые поступили с других предприятий, электроэнергия, которая поступает на завод по линиям электропередачи,

и труд рабочих на сборочном конвейере. В сущности, такой завод не очень сильно контактирует с природой, и всё его воздействие на неё связано только с тем, что при его строительстве была занята какая-то природная территория. Такие производства можно называть относительно «чистыми». Кроме машиностроения к «чистым» можно отнести некоторые другие отрасли, например пищевую, а из видов транспорта — электрифицированный железнодорожный.



Рис. 17. Нижний Тагил

Но очень многие отрасли хозяйства относятся к числу «грязных». Это прежде всего отрасли, предприятия которых работают за счёт сжигания топлива (рис. 16). Сюда же относятся и предприятия, которые используют большое количество воды. Вода, растворяя в себе огромное количество химических веществ, сама превращается в мощный источник загрязнения природы. К числу наиболее «грязных» отраслей относятся металлургия, тепловая электроэнергетика, химическая промышленность, автомобильный транспорт.

Их работа приводит к значительному изменению естественного состояния природных комплексов, становится причиной возникновения *экологических проблем*.

Экологические проблемы. Примерно на 60% территории нашей страны природа сохранилась почти в первозданном виде. Здесь на площади почти 11 млн км² хозяйственная деятельность либо отсутствует, либо крайне незначительна. Но зато на 15% территории России, где сосредоточена основная часть населения и осуществляется активная хозяйственная деятельность, состояние окружающей среды нарушено в большей или меньшей степени.

При сильном негативном изменении природы, угрожающем существованию природных комплексов, здоровью населения, возникают зоны с *напряжённой экологической обстановкой*, или *зоны экологического бедствия*. Такие зоны чаще всего возникают там, где в хозяйственном комплексе наблюдается высокая концентрация «грязных» производств. Чаще всего это характерно для крупных промышленных центров. К числу самых экологически неблагоприятных относятся города Нижний Тагил (рис. 17),



Рис. 18. Карабаш

Карабаш (рис. 18) и Орск на Урале, Братск в Иркутской области, Череповец — в Вологодской.

Но порой зоной экологического бедствия может стать территория, которая была благополучной или почти благополучной. Происходит это в результате *экологических катастроф* — событий, которые способны приводить к человеческим жертвам или к опасному для здоровья населения критическому изменению состояния окружающей среды. Чаще всего они связаны с авариями на производстве, транспорте.

Авария на Чернобыльской АЭС в 1986 г. вызвала разнообразные изменения многих компонентов окружающей среды, нанесла огромный вред здоровью населения не только в Украине, но и на территории Белоруссии и России.

В 1994 г. в Северном районе на нефтепроводе Харьяга—Усинск произошло несколько прорывов, в результате которых случился самый крупный разлив нефти на суше. В печорские леса вылилось около 100 тыс. т нефти. На месте катастрофы были почти полностью уничтожены фауна и флора. Потребовалось десять лет восстановительных работ, прежде чем территория перестала считаться зоной экологического бедствия.

Осенью 2007 г. во время сильного шторма в Азовском море затонуло несколько судов, в том числе нефтеналивной танкер и два судна с грузом серы. Пятно разлившейся нефти достигло берегов, что ещё больше осложнило ситуацию. Последствия этих аварий могут сказываться на природе акватории и берегов Азовского моря ещё долгие годы.

Таким образом, хозяйственная деятельность населения не только зависит от природных условий различных районов, но и способна оказывать на них сильное разовое или постоянное воздействие, которое приводит к негативному изменению экологического состояния территорий.

ПОТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Промышленность, сельское хозяйство и транспорт оказывают сильное воздействие на окружающую среду. Влияние разных отраслей на неё неодинаково.

2. Различают «чистые» и «грязные» отрасли хозяйства. К числу наиболее «грязных» отраслей относятся металлургия, тепловая электроэнергетика, химическая промышленность, автомобильный транспорт.

3. Почти на 65% территории нашей страны хозяйственная деятельность отсутствует или незначительна. Но есть у нас и неблагоприятные территории и даже зоны экологического бедствия. Чаще всего они возникают в районах расположения промышленных центров, насыщенных «грязными» производствами.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Что такое природные ресурсы? 2. Что такое экологическая катастрофа? 3. Назовите города, ставшие зонами экологического бедствия.

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Какие сферы хозяйственной деятельности оказывают наибольшее влияние на природу? 2. Расскажите об экологических катастрофах последних лет. 3. Чем зоны экологического бедствия отличаются от зон экологических катастроф?

ИТОГОВЫЕ ТЕСТЫ



1. Какие народы не имеют своих национально-территориальных образований в России?

а) Марийцы; б) немцы; в) манси; г) коми; д) корейцы; е) адыгейцы; ж) тувинцы; з) финны.

2. Укажите число государств, имеющих с Россией сухопутные границы:

а) 9; б) 11; в) 15; г) 16; д) 18; е) 19.

3. Экономический район России, в котором нет национально-территориальных образований:

а) Северный; б) Поволжский; в) Западно-Сибирский; г) Центрально-Чернозёмный.

4. Столицей Республики Тыва является город:

а) Абакан; б) Кудымкар; в) Йошкар-Ола; г) Кызыл.

5. Какой из перечисленных районов имеет наибольшие лесные ресурсы?

а) Северный; б) Поволжский; в) Волго-Вятский; г) Уральский.

6. Какой из перечисленных районов относится к Восточной экономической зоне?

- а) Уральский; б) Западно-Сибирский; в) Северный; г) Поволжский.

7. В каком веке Северный район был главными «морскими воротами» России?

- а) XVII в.; б) XVIII в.; в) XIX в.; г) XX в.

8. Какими видами природных ресурсов Россия наименее обеспечена?

- а) Почвенными; б) лесными; в) водными; г) минеральными.

9. В каком из перечисленных районов России добывается больше всего нефти и газа?

- а) Волго-Вятском; б) Восточно-Сибирском; в) Северном; г) Западно-Сибирском.

10. В СНГ не входит:

- а) Белоруссия; б) Литва; в) Россия; г) Казахстан.



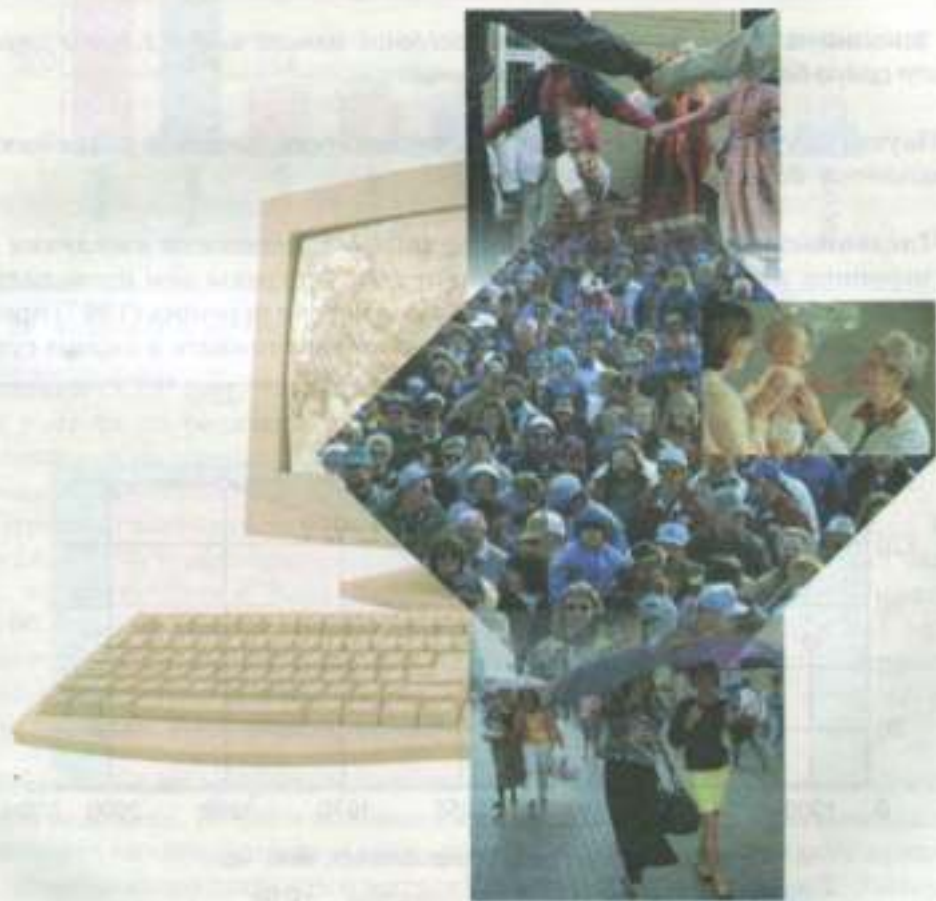
ПРИКЛАДНЫЕ И ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

1. На основании собственных наблюдений и материалов, опубликованных в средствах массовой информации, сделайте выводы об экологической обстановке в вашем городе (районе, области и т.д.).

2. Прокомментируйте высказывание: «Россия вошла в Европу как спущенный корабль, под стук топора и грохот пушек».

3. Почему федеральные округа не являются современным аналогом губерний Российской империи? Попробуйте предложить свою схему административно-территориального деления России.

Население России



§9



Численность населения России

Вспомните: 1. Какова численность населения земного шара? 2. Какая страна имеет самую большую численность населения?

Наука, изучающая население, его численность, состав и размещение, называется *демографией*.

Численность населения. Точные данные о численности населения дают переписи населения. На территории нашей страны они проводились неоднократно, последняя — в 2010 г. Самая первая перепись (1897) проходила в Российской империи, следующие шесть состоялись в период суще-



Рис. 19. Изменение численности населения России в XX в.

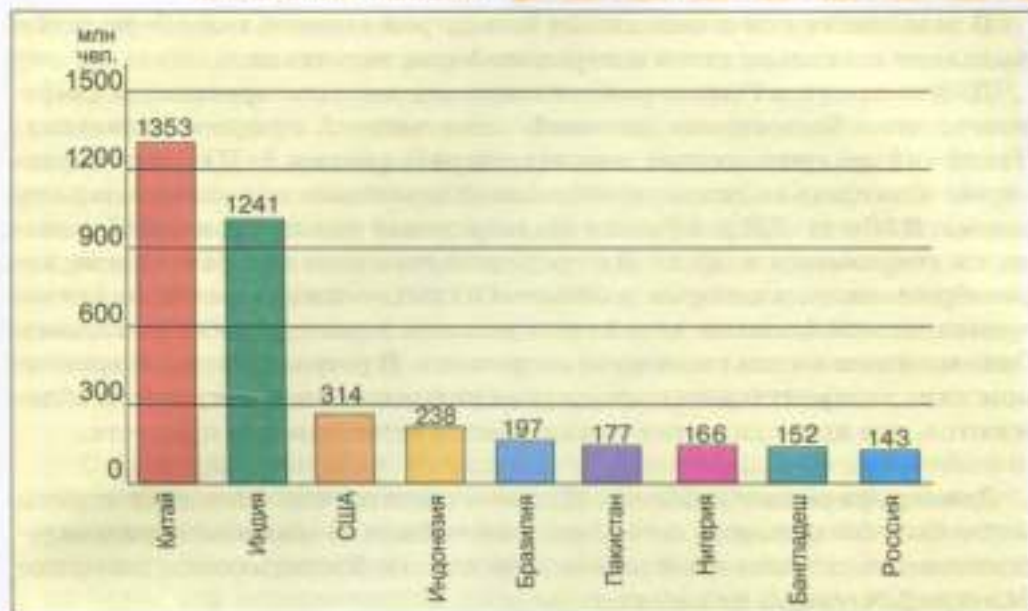


Рис. 20. Численность населения крупнейших стран мира

ствования СССР (рис. 19). Кроме переписей населения ведётся и ежегодный учёт числа родившихся и умерших. Так что сведения о динамике численности населения за определённые периоды времени могут быть получены и в промежутках между переписями.

Переписи показали, что население России достаточно быстро росло. Если в 1897 г. на территории современной России проживало 67,5 млн человек, то по переписи 2002 г. — 145,2 млн человек. Таким образом, за 100 с небольшим лет население страны выросло более чем в 2 раза. В настоящее время Россия занимает девятое место в мире по численности населения, уступая Китаю, Индии, США, Индонезии, Бразилии и Пакистану, Нигерии, Бангладеш (рис. 20).

Естественный прирост. Численность населения — постоянно меняющаяся величина. Причём возможен как прирост, так и убыль населения. Изменение численности населения происходит в результате двух процессов: естественного прироста и миграции, т.е. переселения людей. О миграциях поговорим чуть позже, потому что они влияют не только на численность населения, но и на его состав. Сейчас же запомним, что естественным приростом населения называется разница между числом родившихся и числом умерших за определённый период времени.

В зависимости от соотношения между рождаемостью и смертностью выделяют несколько типов *воспроизводства населения*.

Долгое время в России рождаемость значительно превышала смертность, что обеспечивало высокий естественный прирост населения. Такой тип воспроизводства называют *традиционным*. Для него характерны многодетные семьи, относительно невысокая продолжительность жизни. В 60-е гг. XX в. в России традиционный тип воспроизводства сменился *современным*. Если для традиционного типа воспроизводства характерны семьи, в которых рождается по пять—восемь детей, то для современного свойственна низкая рождаемость (один-два ребёнка в семье). Одновременно с этим снижается смертность. В результате при современном типе воспроизводства показатели рождаемости и смертности сближаются, что приводит к снижению темпов естественного прироста.

Демографические кризисы. Нужно отметить, что население страны могло быть больше, если бы в её истории не было нескольких периодов существенного снижения численности населения. Такие периоды называют *демографическими кризисами*.

Анализ результатов переписей населения позволяет выделить несколько таких кризисных периодов (см. рис. 19). Первый из них связан с Первой мировой войной, Октябрьской революцией 1917 г. и последовавшей за ней Гражданской войной. В период войн всегда происходит резкий спад рождаемости и рост смертности. Кроме того, в эти годы много людей покинуло страну.

Второй кризис пришёлся на 30-е гг. XX в. Причиной этого кризиса стала засуха на территории страны, изменения в структуре сельскохозяйственного производства, которые привели к страшному голоду. Ещё одной причиной являются политические репрессии, проводившиеся в стране.

Третий демографический кризис связан с огромными человеческими потерями в период Великой Отечественной войны. Его последствия оказались наиболее катастрофическими, только прямые потери составили почти 27 млн человек. Если учитывать и косвенные потери, т.е. число неродившихся детей, то масштабы демографической трагедии достигнут предельных величин.

Если все рассмотренные кризисы были связаны с очевидными историческими катастрофами, то современный кризис, начавшийся в 1992 г., не связан с войнами или революциями. Его причины более сложны. Во-первых, он совпал с периодом снижения рождаемости и темпов естественного прироста населения почти во всех развитых странах мира (Германии, Швеции, Италии, Великобритании и т.д.). Этот процесс не миновал

и Россию. Однако темпы естественной убыли населения в России оказались значительно выше, чем в других странах.

На результаты этого процесса наложились последствия распада СССР, в результате которого в стране сложилась неблагоприятная экономическая ситуация. С ней связано снижение жизненного уровня людей, неудовлетворительное состояние медицины, обострение криминальной обстановки. Всё это привело к значительному росту смертности и снижению рождаемости. Наметившийся в 60—70-е гг. XX в. рост численности населения сменился его убылью. С 1992 по 2005 г. за счёт естественной убыли население России уменьшилось почти на 4 млн человек. Этот затянувшийся кризис продолжается и в настоящее время, хотя последние статистические данные говорят о медленном улучшении ситуации.

Существуют методики, позволяющие сделать прогноз дальнейшего изменения численности населения страны. Поскольку никто не знает, как может меняться экономическая ситуация в будущем, возможны три варианта таких прогнозов. Пессимистический прогноз получен, исходя из того, что экономическое положение в стране будет ухудшаться. В этом случае убыль населения продолжится, и к 2025 г. число жителей страны сократится до 126 млн человек. Средний прогноз основывается на том, что существующая сейчас ситуация сохранится, т.е. продолжится медленное оздоровление экономики. В этом случае к 2025 г. возможен небольшой рост населения страны до 153 млн человек. И наконец, оптимистический прогноз исходит из возможности быстрого и успешного решения всех стоящих перед обществом проблем. В этом случае за тот же период времени население страны может вырасти до 173 млн человек. Какой из прогнозов окажется верным, покажет время.

Демографическая ситуация в России. Пока же в России имеются как районы, для которых характерна убыль населения, так и районы, где демографическая ситуация благоприятна, и численность населения в них довольно быстро растёт. Большинство районов страны отличается либо низкими показателями естественного прироста, либо вовсе убылью населения. Особенно тяжёлое положение наблюдается в районах Севера, Сибири (за исключением тюменских нефтегазоносных округов) и Дальнего Востока. Экономический спад сопровождался закрытием многих предприятий, что привело к росту безработицы и значительному оттоку населения из этих районов.

Но в некоторых районах страны наблюдается довольно высокий естественный прирост. Это характерно для республик Северного Кавказа и не-

которых национальных республик страны. Особенно быстро растёт население Ингушетии, Дагестана и Тывы, что связано в основном не с экономическим благополучием этих районов, а с традициями народов, которые их населяют.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. По данным переписи 2010 г. численность населения России составляет 142,8 млн человек.

2. Изменение численности населения зависит от естественного прироста. Естественный прирост — разница между числом родившихся и числом умерших.

3. В недавней истории России были неблагоприятные для роста населения периоды, которые связаны с демографическими кризисами. Один из них продолжается в настоящее время.

4. В большинстве районов страны наблюдается низкий естественный прирост населения. Быстрые темпы прироста населения характерны только для республик Северного Кавказа и некоторых республик Сибири.



ПРОВЕРЬМ ЗНАНИЯ

1. Какова численность населения России? 2. Какое место по численности населения среди стран мира занимает Россия? 3. Что такое естественный прирост населения? 4. Сколько демографических кризисов пережила Россия в своей недавней истории?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дайте определение понятию «естественная убыль населения». 2. С чем связан современный демографический кризис в России? 3. В чём сложности преодоления современного демографического кризиса? 4. Почему в северных районах страны особенно велика убыль населения?

§ 10



Размещение населения России

Вспомните: 1. В каких районах мира сосредоточено большинство населения?
2. Какие условия называют комфортными для проживания?

Плотность населения. О некоторых странах говорят, что в их пределах «больше земли, чем людей». В полной мере это относится и к России. Наша страна очень слабо заселена, её территорию отличает небольшая плотность населения.

Плотность населения — отношение численности населения к площади территории, на которой оно проживает. Или можно сказать, что это количество человек, приходящееся на единицу площади территории.



Рис. 21. Чукотка

Плотность населения определить очень просто: нужно число жителей, проживающих на определённой территории, разделить на её площадь. В результате этой арифметической операции необязательно получается целое число. Поэтому не нужно удивляться тому, что плотность населения России составляет 8,4 человека на 1 км². Это очень мало! Средняя мировая плотность населения почти в 6 раз больше.

Конечно, есть страны с гораздо меньшими показателями плотности населения. Посмотрите на нашего соседа — Монголию. На площади 2,6 млн км² проживает около 2 млн человек. Разделите численность населения на площадь страны и вы увидите, что в Монголии плотность населения — менее 1 человека на 1 км². Зато недалеко от границ России находится Молдавия, плотность населения в которой превышает 130 человек на 1 км²! Но в мире много государств с ещё большей плотностью населения.

Причина слабой заселённости России заключается в неблагоприятных природно-климатических условиях на большей части её территории. Жизнь и хозяйственная деятельность в этих условиях существенно затруднены (рис. 21). Поэтому арктические острова страны, её горные районы, зоны тундры, таёжных лесов, занимающие более 60% площади страны, отличает небольшая численность и плотность населения.

Две зоны расселения. В зависимости от характера природных условий в России сложились две зоны, отличающиеся по заселённости и хозяйственной освоенности: основная и северная.

Из этих названий следует, что *основная зона расселения* (или *главная полоса расселения*) занимает южную часть территории страны. В действительности в пределах европейской территории России она сильно смещена к северу, занимая почти всю её площадь за исключением самых северных районов (рис. 22). Северная граница основной зоны расселения располагается примерно вдоль линии Санкт-Петербург — Петрозаводск — Пермь — Новосибирск — Красноярск. К востоку от Красноярска она тянется узкой полосой вдоль Транссибирской магистрали¹. В природном отношении главная полоса расселения совпадает с границами степной

¹ Транссибирская магистраль — железная дорога от Челябинска до Владивостока. Её длина около 7 тыс. км. Дорога строилась с 1891 по 1916 г. и связала западную и восточную части страны.



Рис. 22. Главная полоса расселения

и лесостепной зон, а также районов южной тайги смешанных и широколиственных лесов. Климат, рельеф и почвенные условия этой территории благоприятны для проживания и ведения сельского хозяйства. Не нужно забывать и про то, что именно европейские районы страны, и особенно Центральный, являются историческим ядром России. Основная зона расселения занимает всего треть территории страны, но в её пределах проживает более 90% населения. Теперь становится понятным, почему эта зона расселения называется основной. Плотность населения здесь существенно выше средней по стране и составляет около 50 человек на 1 км^2 . Кстати, это не так уж и много — такая плотность приблизительно равна среднемировой. В главной полосе расселения находятся все крупнейшие города страны, производится большая часть промышленной и сельскохозяйственной продукции.

Наиболее густо заселён Центральный район страны. Здесь плотность населения превышает 60 человек на 1 км^2 . При этом в отдельных его частях (например, в Московской области) плотность населения достигает более 330 человек на 1 км^2 . Для нашей страны это максимальная величина плотности населения. Достаточно большая плотность населения (около 40 человек на 1 км^2) характерна для многих районов

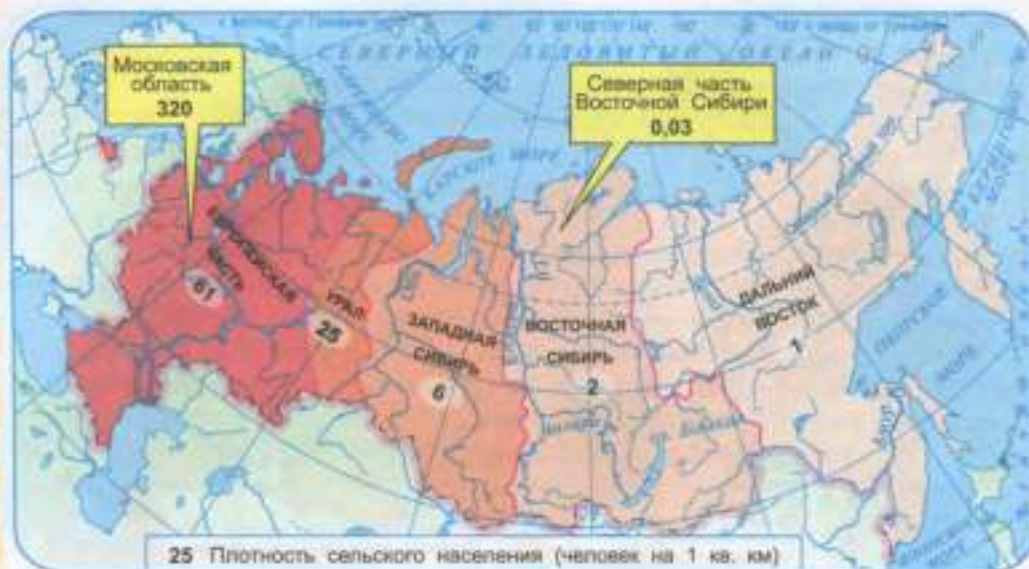


Рис. 23. Плотность населения крупных регионов России (человек на 1 км²)

Европейской России. Она близка к плотности населения большинства стран Европы.

К северу от основной зоны расселения России расположена **зона Севера**. По характеристикам населения она прямо противоположна главной полосе расселения. Плотность населения здесь крайне мала — меньше 1 человека на 1 км². Причём это население в основном проживает в долинах рек, в районах освоения крупных месторождений полезных ископаемых, в населённых пунктах, расположенных вдоль транспортных магистралей. В других районах этой зоны население может вообще отсутствовать. Городов в зоне Севера очень мало, а крупных городов — ещё меньше. Отсутствие большого населения в этой зоне препятствует освоению разнообразных и богатых природных ресурсов.

Наименее заселены районы Сибири и Дальнего Востока страны, большая часть которых входит в пределы северной зоны расселения (рис. 23). Рекордно мала плотность населения (около 0,1 человека на 1 км²) в Республике Саха (Якутия).

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Плотность населения — это отношение численности населения к площади территории, на которой оно проживает.

2. Средняя плотность населения России составляет около 8,4 человека на 1 км².

3. На территории России выделяют две зоны расселения. В основной зоне, или главной полосе расселения, сосредоточено более 90% населения страны. Она занимает почти всю европейскую территорию России и южные районы Сибири и Дальнего Востока. Зона Севера занимает почти 60% площади страны, но численность населения, которое проживает на этой территории, невелика.

4. Самым густозаселённым районом страны является Центральный, а наименее заселённым — Дальневосточный.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Что такое плотность населения? 2. Какова средняя плотность населения России? 3. Какие зоны расселения выделяют на территории страны? 4. Через какие города проходит граница этих зон?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Какова среднемировая плотность населения? 2. Охарактеризуйте особенности главной полосы расселения и зоны Севера. 3. На основе рисунка 23 объясните, как приведённые на нём данные связаны с историей формирования территории России. 4. Расскажите о характере размещения населения в зоне Севера.

ПОРАБОТАЕМ С КАРТОЙ



Какие крупные города расположены в главной полосе расселения?



Миграции населения

Вспомните: Какие миграции в животном мире вы знаете?

Виды миграций. Численность, размещение и состав населения изменяются также в результате миграции людей. Об этом мы говорили в самом начале изучения темы «Население России».

Миграцией населения называется переселение людей из одного места в другое на некоторое время или навсегда.

Причины миграций различны, но самая главная — экономическая. Люди ищут, где лучше живётся, где можно получить работу. Ну, а уезжают из тех мест, где это невозможно из-за неблагоприятной экономической ситуации. **Безвозвратные миграции** — это переселение человека на новое место навсегда. **Возвратные миграции** бывают разные. Различают несколько их видов (рис. 24).

Сезонные миграции связаны с определёнными временами года. Такой тип миграций широко распространён в животном мире, однако он свойственен и людям, ведь многие виды деятельности требуют сезонных переездов. Например, сбор урожая в сельскохозяйственных районах сопровождается притоком временных мигрантов — сезонных рабочих — из других районов страны и даже из других стран. В прошлом в России крестьяне уходили зимой на заработки в город, а весной и летом возвращались в деревню, к сельскому труду. Каждый из нас летом тоже не прочь совершить сезонную миграцию на отдых к тёплому морю. Время летних отпусков — это время сезонных миграций.

Самые массовые миграции — **маятниковые**, которые почти ежедневно совершают люди, если они живут в одном населённом пункте, а работают или учатся в другом. Изучение маятниковых миграций, несмотря на то что они совершаются на небольшие расстояния и на короткое время,



Рис. 24. Виды миграций

очень важно. От них зависит напряжённость работы городского и пригородного транспорта, перевозящего множество людей к месту работы или учёбы и обратно. Сколько нужно выпустить автобусов на линию? С какими интервалами они должны ходить? Как эти показатели должны меняться в течение суток? Ответы на эти вопросы даёт изучение маятниковых миграций.

Миграции бывают *внутренние* (в пределах границ территории) и *внешние* (с пересечением границ территории) (см. рис. 24). На численность населения страны влияют только внешние миграции. Внутренние миграции перераспределяют население внутри страны, влияют на численность населения в отдельных районах, ведь люди откуда-то уезжают и куда-то приезжают.

Миграции в основном осуществляют молодые люди, что вызывает изменение возрастного состава населения в районах их переселения и отъезда (рис. 25). Миграции могут повлиять и на национальный состав населения этих районов.

Направления внутренних миграций в России. По мере расширения Российской империи в её границы входили новые территории. Осваивать их отправлялись жители европейской части страны. В результате проис-

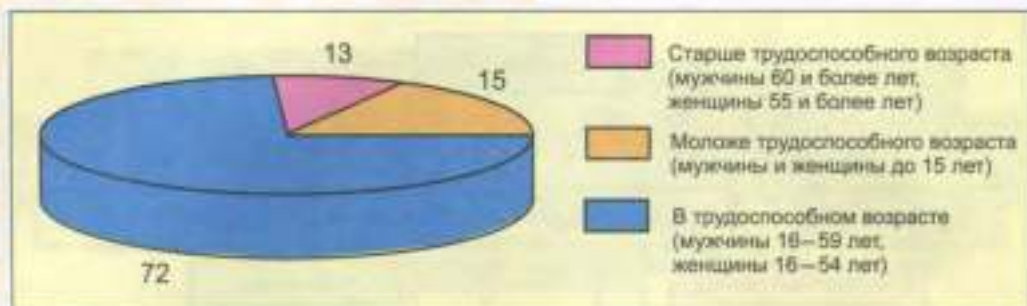


Рис. 25. Возрастной состав мигрантов в Россию (%)

ходила миграция населения из районов Центральной России на Север, в Сибирь, на Дальний Восток и Юг империи.

Во второй половине XIX в. возникло ещё одно направление внутренних миграций. С отменой крепостного права и развитием промышленности начался отток населения из сельской местности в города. С этого времени численность городского населения стала быстро расти. Одновременно значительная часть крестьян переселялась в южные районы Сибири и Дальнего Востока для освоения новых территорий страны. В XX в. оба миграционных потока ещё больше усилились. Продолжавшей развиваться промышленности требовались новые рабочие руки, и люди уезжали из деревни в города. В результате многие сельские районы обезлюдели. Сибирь и Дальний Восток манили людей высокими заработками, поскольку оплата труда в суровых условиях была значительно выше по сравнению с более тёплыми районами страны. В результате существенно расширилась главная полоса расселения, а городское население стало значительно превышать сельское.

В 30–40-е гг. XX в. страшной бедой для многих российских народов стали депортации — насильственные переселения. Целые народы из мест их исконного проживания переселяли в Сибирь, Казахстан. Такой депортации подверглись проживавшие в Приморском крае корейцы. Ликвидация республики немцев Поволжья привела к появлению в Казахстане немецких сёл. С Северного Кавказа были переселены чеченцы, ингуши, карачаевцы и балкарцы. Насильственное переселение испытали крымские татары, турки-месхетинцы из Южной Грузии, понтийцы — черноморские греки. Позднее многие из этих народов получили возможность вернуться на родину, но в некоторых случаях это породило новую проблему — оставленные ими места уже были заселены другими людьми.

В конце XX — начале XXI в. направление миграционных потоков существенно изменилось. Во-первых, резко сократился отток сельского населения в города вследствие экономического кризиса в стране и сокращения промышленного производства. Кроме того, изменилась направленность межрайонных миграционных потоков — люди начали покидать районы Крайнего Севера, Сибири и Дальнего Востока, переезжая в Центральную Россию, на Урал, в бассейн Волги, на Северный Кавказ. Экономический кризис привёл к закрытию многих предприятий, ведь в суровых климатических условиях для их работы требуется много средств и энергии. Ушли в прошлое высокие зарплаты, а трудные условия жизни остались. Вот и начали уезжать люди из мест, которые с таким трудом были обжиты.

Однако в 1990-х гг. появился новый тип мигрантов — *беженцы* — вынужденные переселенцы из Чечни, Дагестана, Северной Осетии и других районов Северного Кавказа. Не нужно их путать с депортированными народами. Их насильно никто не принуждал покидать родные места, однако жить и работать в условиях экономического, социального и политического кризиса для них оказалось невозможно. Рост стабильности жизни привёл к тому, что внутренние миграции стали менее интенсивными.

Внешние миграции. Многие годы Россия не испытывала интенсивных внешних миграций. Первая крупная миграционная волна возникла после отмены крепостного права. Большая часть освобождённых крестьян мигрировала за Урал, в южные районы Сибири для освоения новых плодородных земель. Но были и такие, что отправились за океан и поселились в Америке. С той поры немало русских поселений существует в Канаде, США и Аргентине (рис. 26).



Рис. 26. Русские в Америке

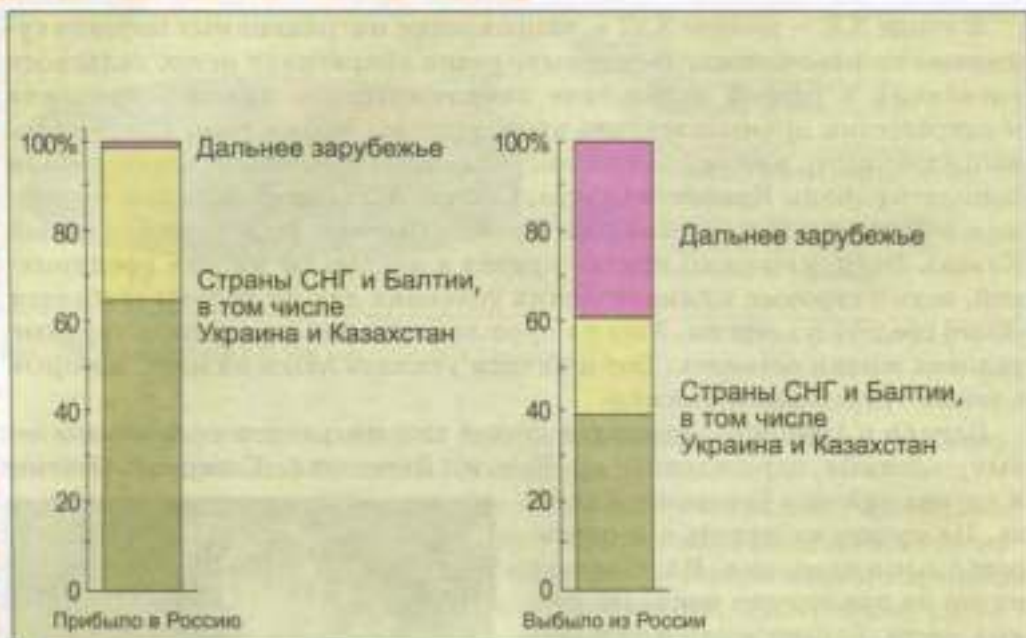


Рис. 27. Внешние миграции России

В XX в. Россия прошла два периода усиления внешних миграций. В период революции 1917 г. и последующей Гражданской войны страну покинуло несколько миллионов человек. Основную массу эмигрантов составили военные, представители дворянства, духовенства, интеллигенции. Они в основном мигрировали в страны Западной Европы, преимущественно во Францию.

Вторая волна миграции была гораздо слабее. Она возникла в конце 80-х гг. XX в., когда страну покидали евреи, немцы, греки и представители других народов. Ежегодно из страны уезжало около 100 тыс. человек. Начиная с 90-х гг., в связи с распадом страны, резко усилился приток в Россию русских, до этого проживавших в республиках бывшего СССР. Из стран ближнего зарубежья приезжает немало временных трудовых мигрантов, что связано с неблагоприятной экономической ситуацией в этих странах (рис. 27).

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Миграция населения — это переселение людей из одного места в другое на некоторое время или навсегда.

2. Миграции бывают временными и постоянными, внешними и внутренними. Главная причина миграций — экономическая. Миграции способны менять численность и состав населения стран или их районов.

3. В прошлом главным направлением внутренних миграций в России были миграции из сельской местности в города и из западных районов страны в северные и восточные. Первые были связаны с бурным развитием промышленности, а вторые — с освоением новых территорий.

4. В истории России наблюдалось несколько периодов усиления миграционных процессов. В настоящее время в Россию приезжает большое количество мигрантов. Это, с одной стороны, русские, уезжающие из стран ближнего зарубежья, с другой — трудовые мигранты, приезжающие из этих же стран на временную работу.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Что такое миграция населения? 2. Перечислите известные вам виды миграций. 3. Кто такие беженцы? 4. Назовите периоды усиления внешних миграций в России.

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Вспомните, какие миграции вы совершили за прошедший год. 2. С чем связано усиление миграционных процессов в России, начавшееся в конце XIX в.? 3. Почему в XX в. эти процессы усилились ещё больше? 4. Сейчас в нашу страну усилился поток мигрантов из-за рубежа. Каковы положительные и отрицательные последствия этих процессов?

§ 12



Формы расселения и урбанизация

Вспомните: Какие из крупнейших городов мира вам известны?

Формы расселения. Осваивая и заселяя какую-либо территорию, люди формируют ту или иную систему населённых пунктов.

Расселение — это совокупность населённых пунктов на какой-либо территории, сложившаяся в результате процесса её освоения.

Существуют две основные формы расселения: городская и сельская.

Городская форма расселения предполагает основание и развитие городов. Чаще всего они возникали в местностях, имеющих преимущество в отношении организации торговли, транспорта, производства, обороны и т.п.

Понятие «город» в разных странах различно. Например, в Финляндии городом считается населённый пункт, если в нём проживает всего 200 человек. В России городами считаются населённые пункты с населением не менее 12 тыс. жителей, большая часть которых занята несельскохозяйственной деятельностью. Если число жителей меньше, но второе условие выполняется, то населённый пункт называется посёлком городского типа (ПГТ). Всего в России насчитывается более 1 тыс. городов и около 2 тыс. посёлков городского типа.

Сельское расселение связано с возникновением сельских населённых пунктов и находится в зависимости от природных условий, определяющих возможность заниматься сельским хозяйством. Поэтому большинство сельских населённых пунктов находится на Северном Кавказе и в чернозёмной зоне европейской части России. Сельских населённых пунктов в стране, конечно, гораздо больше, чем городов, — около 150 тыс.!



Рис. 28. Село

Существует много видов сельских населённых пунктов: это деревни, сёла, аулы, селения, станицы, стойбища и т.п. (рис. 28 и 29). Однако наиболее распространены сёла и деревни. В прошлом разница между деревней и селом была очень чёткой и определялась наличием церкви. Если в населённом пункте была церковь, он назывался селом, если не было — деревней. Сейчас принципиальной разницы между деревнями, сёлами, аулами и т.д. нет — всё это относительно небольшие населённые пункты, жители которых заняты сельским трудом.

Только в нескольких субъектах Российской Федерации сельское население значительно превышает городское. Это наблюдается в некоторых республиках Северного Кавказа и небольших национальных автономиях Сибири и Дальнего Востока. Среди экономических районов России доля сельского населения минимальна в Северо-Западном районе, а максимальна — в Северо-Кавказском экономическом районе.



Рис. 29. Аул в горах Северной Осетии



Рис. 30. Дербент — старейший город России, ему более 1500 лет

Урбанизация. Рост числа городов, доли городских жителей, распространение городского образа жизни на всё большую часть населения называется урбанизацией¹.

Этот процесс начался много веков назад и продолжается в настоящее время. Первые города на территории нашей страны появились много сотен, а то и тысяч лет назад (рис. 30). Однако до сравнительно недавнего времени Россия оставалась страной с преимущественно сельским населением. Городов было немного, и проживало в них не более 10% населения. С XIX в. начался рост численности горожан, который продолжается и в настоящее время. В начале 60-х гг. XX в. число горожан сравнялось с числом сельских жителей, а затем превысило его.

Доля городского населения в численности населения страны называется уровнем урбанизации.

В настоящее время в городах России сосредоточено более 73% её населения. Таким образом, можно сказать, что уровень урбанизации в нашей стране составляет около 73%. Во всех экономически развитых странах мира отмечается высокий уровень урбанизации, превышающий 70%.

Однако в различных регионах нашей страны соотношение между численностью городских и сельских жителей сильно отличается от среднего по стране показателя. Существует такая закономерность: чем лучше в регионе условия для сельского хозяйства, тем большая часть населения проживает в сельской местности. Поэтому самыми «сельскими» экономичес-

¹ От латинского слова *urb* — город, *urbanius* — городской.



Рис. 31. Виды городов по числу жителей

кими районами страны являются Центрально-Чернозёмный и Северо-Кавказский. Однако и в них больше половины населения проживает в городах. В промышленно развитых регионах страны в городах проживает абсолютное большинство населения. Например, в Центральном экономическом районе уровень урбанизации равен 83%, а в Северо-Западном — 87%!

Среди всех субъектов Федерации максимальный уровень урбанизации отмечается в Магаданской области, где он достигает 92%. Это связано с тем, что в суровых климатических условиях хозяйственная деятельность почти невозможна за пределами города, поэтому практически всё население области оказывается сконцентрировано в городах.

Виды городов. Города можно подразделять по числу жителей и функциям, которые они выполняют. По числу жителей все города нашей страны делятся на четыре типа. Города бывают малыми, средними, большими и крупнейшими (или городами-миллионерами) (рис. 31).

Подавляющая часть городского населения России проживает в больших и крупнейших городах. Крупнейшими являются 13 городов страны,



Рис. 32. Города-миллионеры России

население которых превышает 1 млн человек (рис. 32). Городами-миллионерами являются: Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Самара, Казань, Волгоград, Ростов-на-Дону, Екатеринбург, Челябинск, Уфа, Пермь, Новосибирск и Омск. Численность населения ещё нескольких городов страны приближается к миллиону (Саратов — около 900 тыс., Красноярск — более 900 тыс., Воронеж — более 990 тыс. человек).

Крупные города обычно окружены малыми и средними городами-спутниками, которые имеют с ними тесные и разнообразные связи. Это могут быть трудовые связи, поскольку значительная часть жителей городов-спутников работает на предприятиях центрального города. Следовательно, обязательны и транспортные связи, ведь этим людям нужно добираться на работу и с работы (совершать маятниковые миграции). Имеются и производственные связи: взаимные поставки сырья, материалов, деталей. Предприятия городов-спутников очень часто являются филиалами более крупных предприятий центрального города. Такие объединения городов получили название *городских агломераций*. Почти любой крупный город становится центром или ядром городской агломерации.



Рис. 33. Функции городов

Города выполняют разную роль (различные функции) в жизни страны (рис. 33). Иногда некоторые малые города выполняют одну конкретную функцию, ради которой они и были построены. Такие функции называют градообразующими. Но, развиваясь, город приобретает всё новые и новые функции и за счёт этого растёт. Поэтому крупные города являются многофункциональными.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Расселением называют совокупность населённых пунктов на какой-либо территории. Существуют две основные формы расселения: городская и сельская. В России более 1 тыс. городов и около 150 тыс. сельских населённых пунктов.

2. Урбанизация — это процесс роста числа городов, доли городских жителей и распространения городского образа жизни на всё большую часть населения. Уровнем урбанизации называется доли городского населения в численности населения страны. Уровень урбанизации России — около 73%.

3. Крупнейшими городами России являются 13 городов-миллионеров: Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Самара, Казань, Волгоград, Ростов-на-Дону, Екатеринбург, Челябинск, Уфа, Пермь, Новосибирск и Омск.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какие населённые пункты в России называют городами? 2. Что такое урбанизация? 3. Каков уровень урбанизации России? 4. Назовите крупнейшие города России.



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Почему в XIX в. начался рост числа городских жителей в России? 2. Как природные условия влияют на уровень урбанизации региона? 3. Как происходит формирование городской агломерации? 4. Какие функции выполняет населённый пункт, в котором вы живёте?



ПОРАБОТАЕМ С КАРТОЙ

1. Определите самый северный, южный, западный и восточный город-миллионер России. 2. Расставьте города-миллионеры, расположенные на Волге, в порядке их следования от верховья вниз по течению.



Этнический и религиозный состав населения

Вспомните: Какие народы планеты являются крупнейшими?

Этнический состав. Территория нашей страны формировалась несколько столетий за счёт включения в её состав новых земель, где прожи-

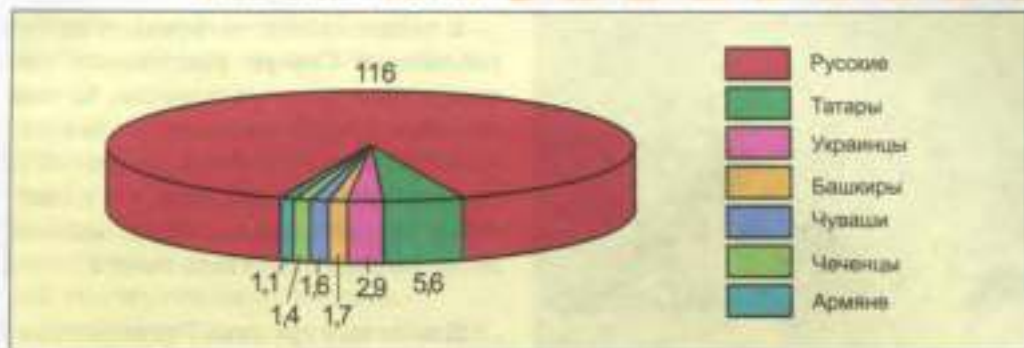


Рис. 34. Численность крупнейших народов России (млн человек)

вали самые разные народы, в результате чего сложилось многонациональное Российское государство.

Перепись 2010 г. показала, что в России проживает более 120 народов (этносов). Из них семь народов являются крупнейшими, численность которых превышает 1 млн человек (рис. 34). В число этих народов входят русские, татары, украинцы, башкиры, чуваш, чеченцы и армяне. Совместное и длительное проживание различных народов на территории одного, пусть и огромного, государства привело к их смешению. Поэтому в нашей стране сложно найти местность, в пределах которой население было бы однородным по этническому составу. Крупнейший народ России — *русские* расселены по всей территории страны. В Орловской, Липецкой, Курской, Тамбовской и Рязанской областях русские составляют около 90% населения. Ну а самая «русская» область страны — Липецкая, в ней русские составляют около 97% населения.

Русское население преобладает в большинстве регионов страны. Исключениями являются некоторые республики России: Дагестан, Кабардино-Балкария, Северная Осетия, Чеченская, Ингушетия, Карачаево-Черкесия, Татарстан, Калмыкия, Чувашия, Марий Эл, Удмуртия, Алтай и Тыва.

Наиболее сложный этнический состав характерен для Северного Кавказа. Здесь проживает множество народов, принадлежащих к разным языковым группам, исповедующим различные религии. Сложный национальный состав населения характерен для Поволжья и Урала. Именно поэтому в бассейне Волги, на Урале и Северном Кавказе находится большая часть республик страны.



Рис. 35. Чукотская яранга

В азиатской части страны и на Европейском Севере проживают так называемые **малые народы**. К ним относятся карелы, вепсы, ненцы, эвенки, якуты, чукчи и др. (рис. 35). Численность малых народов колеблется от нескольких сотен человек до нескольких десятков тысяч.

Языковые группы. Главное отличие между представителями разных народов — язык общения. На основании родства языков разработана классификация народов.

Близкородственные языки образуют **языковые группы**. Население стран, говорящих на близкородственных языках, может понимать друг друга без переводчиков. Несколько языковых групп образуют **языковые семьи**.

Языки, входящие в одну семью, могут быть совсем не похожи. Например, русский и таджикский языки входят в одну языковую семью — индоевропейскую. Но русский язык относится к славянской группе, а таджикский — к иранской.

Абсолютное большинство населения России говорит на языках **славянской группы**. Эти народы составляют почти 90% населения. Очевидно, что индоевропейская языковая семья народов, в которую входит эта языковая группа, является самой многочисленной в стране. Второе место занимают народы **тюркской группы** алтайской языковой семьи. При относительно небольшой численности они широко расселены по территории страны. Тюркоязычные народы живут и в Сибири, и в Поволжье, и на Урале, и на Северном Кавказе.

Удивительно размещение народов монгольской группы алтайской языковой семьи. К этой группе относятся буряты и калмыки. Первые живут в Прибайкалье и Забайкалье, а вторые — в низовьях Волги! Районы их компактного проживания разделены тысячами километров территории, заселённой не родственными им народами.

Религиозный состав. Многочисленные народы страны исповедуют различные религии. Большинство верующих России (более 80%) исповедуют

православие (рис. 36). Помимо славянских народов православными являются народы, говорящие на финно-угорских языках. Они проживают в Волго-Вятском и Северном районах страны (карелы, коми, удмурты, марийцы, мордва и др.). Православие распространено и среди представителей многих северных народов.

Тюркоязычные народы России, а также народы, говорящие на языках северокавказской группы, исповедуют **ислам** (рис. 37). Исключением составляют тюркоязычные чуваш, проживающие на Урале, которые являются православными, и осетины — единственный северокавказский народ, исповедующий православие.

Православие и ислам — две крупнейшие религии, которым отдаёт предпочтение большая часть населения нашей страны. Другие религии в России распространены меньше. Их исповедует небольшое число народов. **Буддизм** (рис. 38) распространён среди бурят, калмыков и тувинцев. **Иудаизм** исповедуют евреи, живущие обычно в крупных городах.

Этнорелигиозные конфликты. Сложный этнический и религиозный состав населения является предпосылкой для возникновения конфликтов между народами многонациональных стран. Такие конфликты неоднократно возникали и на территории России. В основном это происходило на территории Северного Кавказа. Обострение отно-



Рис. 36. Храм Христа Спасителя в Москве



Рис. 37. Мечеть Кул-Шариф в Казани



Рис. 38. Дадан Ацагат в Бурятии

шений между людьми разных национальностей, разных вероисповеданий не является неизбежным следствием многонационального и многорелигиозного состава населения. В течение длительного времени народы России дружно жили на общей территории. В годы тяжёлых военных испытаний они вместе отстаивали независимость страны, не думая о национальной или религиозной принадлежности. Обострение межнациональных отношений во многом связано с ухудшением экономической ситуации. Лишь на фоне экономических кризисов и связанной с ними массовой безработицы усиливается межэтническое противостояние. Когда люди живут в достатке, имеют счастливую семью, надёжный дом и хорошую работу, они не ищут причину своей хорошей жизни. А вот в противоположном случае им хочется найти виновника, который изменил к худшему социальные и экономические условия их жизни. Психология людей устроена таким образом, что им проще всего свалить вину на «чужих», на представителей других народов. Поэтому преодоление конфликтов в сфере этнических и религиозных отно-

шений невозможно без решения экономических проблем, которые и привели к ухудшению условий жизни. Успешное развитие экономики страны улучшит качество жизни, поставит в зависимость уровень получения материальных благ от меры участия в их создании. Тогда исчезнут причины для поиска «врагов», снизится острота межнациональных конфликтов.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. На территории России проживает более 120 народов, или этносов. Из них крупнейшими являются русские, татары, украинцы, башкиры, чуваша, чеченцы, армяне.

2. Большинство населения России говорит на языках славянской группы индоевропейской языковой семьи и тюркской группы алтайской языковой семьи.

3. Более 80% населения России исповедуют православие. На втором месте по распространённости — ислам. Буддизм и некоторые другие религии распространены значительно меньше.

4. Обострение межнациональных отношений, как правило, связано с ухудшением условий жизни. Поэтому преодоление этнических и религиозных конфликтов должно прежде всего опираться на решение экономических проблем.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Сколько народов живёт в России? 2. Какие народы относятся к числу крупнейших? 3. Назовите религии, распространённые на территории России.

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Как вы понимаете фразу: «Многонациональность — естественная форма существования Российского государства»? 2. С чем связано широкое распространение ислама на территории России? 3. Какие народы живут на территории вашего региона? 4. Почему с ухудшением экономической ситуации обостряются межэтнические проблемы?

§ 14

Трудовые ресурсы и рынок труда

Вспомните: Что характеризует современный тип воспроизводства населения?

Половозрастной состав. Возрастная структура населения — это соотношение людей разных возрастов, проживающих в стране. Например, если в стране наблюдается невысокая продолжительность жизни, то это будет проявляться в малом числе людей пожилого возраста. Если же в стране низкая рождаемость, это означает снижение числа детей, а в будущем, когда они вырастут, то и числа взрослых.

В течение последних 20 лет для большинства районов страны сохраняется очень низкая рождаемость. В результате в возрастном составе населения значительно сократилась доля детей и подростков до 15 лет (рис. 39).

Другой современной тенденцией является высокая смертность. Она приводит к снижению средней продолжительности жизни в стране. Но у неё есть и ещё одно следствие. Дело в том, что в силу ряда социальных и биологических причин смертность среди мужского населения существенно выше, чем среди женского. Это приводит к изменению *полового состава населения*, т.е. соотношению между количеством мужчин и женщин в стране. Для половой структуры населения страны характерно преобладание женщин, т.е. число женщин, живущих в России, значительно больше числа мужчин.

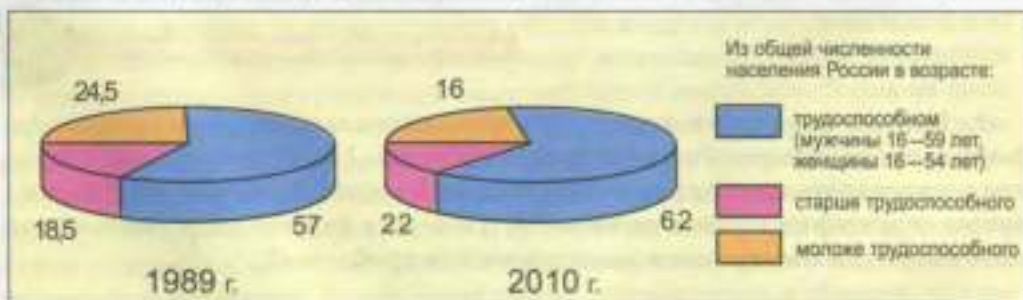


Рис. 39. Соотношение населения по возрастным группам (%)

(рис. 40). На каждые 10 женщин приходится меньше 9 мужчин. Это соотношение не проявляется среди детей и молодёжи, а становится заметным только среди людей старше 40 лет.

Причинами повышенной смертности мужчин являются большая трудовая нагрузка, которая ложится на плечи мужчин; повышенный производственный травматизм, который связан с более тяжёлым и часто более опасным характером мужского труда, а также злоупотреблением мужской частью населения наркотиками и алкоголем (рис. 41).

К уже упомянутым причинам добавляются ещё и последствия Великой Отечественной войны, ведь военные потери были особенно велики среди мужского населения.

В 1987 г. средняя продолжительность жизни впервые за всю историю страны достигла 70 лет (у мужчин — 65, у женщин — 75 лет). Это позволило приблизиться к показателям, характерным для высокоразвитых стран мира. Но в последующие годы средняя продолжительность жизни снижалась и в 2004 г. составила 65,3 года. Причём у мужчин продолжительность жизни снизилась до 59, а у женщин — до 72 лет. К сожалению, нужно отметить, что такой разницы в продолжительности жизни мужчин и женщин нет ни в одном развитом государстве мира.

Трудовые ресурсы. Сколько человек в стране может работать? Как оценить число людей, трудом которых создаётся экономическое благополучие страны? Представление об этом даёт понятие «трудовые ресурсы».

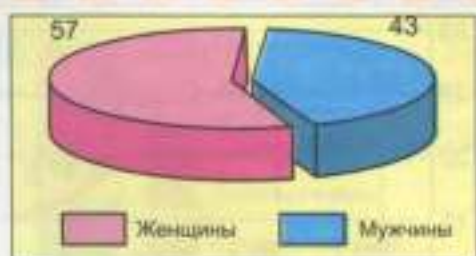


Рис. 40. Соотношение мужского и женского населения России (%)

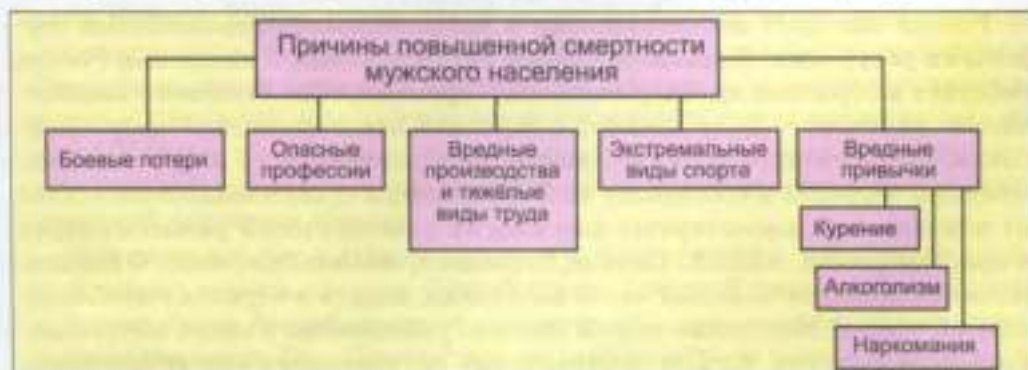


Рис. 41. Причины повышенной смертности среди мужчин



Рис. 42. Изменение численности занятых в сельском хозяйстве и промышленности

Трудовые ресурсы — это население, которое может трудиться в народном хозяйстве страны. Это прежде всего люди в трудоспособном возрасте. В России в их число входят мужчины в возрасте от 16 до 60 лет и женщины в возрасте от 16 до 55 лет. В этой возрастной группе находится почти 60% современного населения страны.

Конечно, далеко не все люди, находящиеся в трудоспособном возрасте, работают. Вполне могут работать люди пенсионного возраста и подростки. Поэтому численность трудовых ресурсов не совпадает с численностью людей, занятых в хозяйстве страны. Трудовые ресурсы — это люди, которые могут работать, но не обязательно заняты в трудовой деятельности.

Россия обладает значительными и высококвалифицированными трудовыми ресурсами. Больше половины трудоспособного населения России работает в отраслях промышленности, строительства, сельского хозяйства, на транспорте. Доля занятых в отраслях нематериальной сферы (торговля, общественное питание, финансовая деятельность и др.) в последние годы возросла и составляет 48%. Эти цифры существенно отличаются от показателей, характерных для многих экономически развитых стран мира. Например, в США, Канаде, Германии, Великобритании, Франции, Японии, Швеции большая часть населения занята в отраслях нематериальной сферы. Население нашей страны, работающее в сфере материального производства, весьма неравномерно распределено между его отраслями (рис. 42 и 43).

Отрицательная сторона современной структуры занятости населения России — крайне низкая доля работников, занятых в области науки. Снижение государственных расходов на науку сопровождается оттоком кадров: научные сотрудники начинают заниматься другими видами деятельности или уезжают за границу для продолжения научной работы. В результате в российской науке сейчас работает немногим более 2% трудоспособного населения страны, причём в большинстве своём это люди старше 50 лет.



Рис. 43. Занятость населения в отраслях хозяйства

Рынок труда. В современных условиях занятость населения формируется на рынке труда. Рынок — это место, где одни люди что-то покупают, а другие продают. На рынке труда всё обстоит точно так же: продавцами являются люди, которые ищут работу. Они готовы продать свой труд. Покупатели — это предприятия всех сфер экономики, которые могут взять их на работу. На этом рынке есть спрос на работников, обладающих необходимыми трудовыми навыками и умениями, и предложение (люди, желающие получить работу). Очень редко спрос на рынке бывает равен предложению. На рынке труда может наблюдаться нехватка или избыток работников. В условиях экономического спада число рабочих мест значительно сокращается, поскольку для нужд производства требуется меньшее число рабочих. Поэтому в настоящее время численность населения в трудоспособном возрасте превышает число имеющихся рабочих мест в большинстве отраслей хозяйства России.

Это означает, что в стране существует **безработица**, о масштабах которой можно судить по доле безработных. Средний уровень безработицы в России (доля безработных от численности трудоспособного населения) составляет около 5%. Причём это средний по стране показатель. Есть более или менее благополучные регионы в отношении безработицы.

По уровню безработицы Россия вполне благополучна по сравнению с другими странами мира. Однако радости по этому поводу испытывать не следует, поскольку 5% трудоспособного населения составляют около 7 млн человек. Это равно примерно численности населения средней европейской страны!

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Для возрастного состава населения России характерно снижение доли детей и молодых людей, что в будущем означает сокращение доли взрослых.
2. В половой структуре населения наблюдается значительное преобладание женщин. Особенно это заметно для населения, находящегося в среднем и старшем возрасте.
3. Трудовыми ресурсами называют население, способное работать в хозяйстве страны. Это прежде всего люди в трудоспособном возрасте. Таким возрастом в России считается возраст от 16 до 60 лет для мужчин и от 16 до 55 лет для женщин.
4. В современных экономических условиях в России наблюдается безработица. Доля безработных составляет около 5% от всего трудоспособного населения.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Каково соотношение мужского и женского населения в России?
2. Что такое трудовые ресурсы? 3. Какой возраст считается в России трудоспособным? 4. Каков уровень безработицы в России?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как возрастной состав связан с естественным приростом населения?
2. Чем можно объяснить разницу в продолжительности трудоспособного возраста у мужчин и женщин? 3. Можно ли считать эти различия справедливыми?



ИТОГОВЫЕ ТЕСТЫ

1. Буддизм широко распространён среди:
 - а) чувашей; б) калмыков; в) башкир; г) адыгейцев.

2. Какой из регионов России является наиболее густонаселённым?
а) Архангельская область; б) Ставропольский край; в) Магаданская область; г) Красноярский край.
3. Какой из перечисленных городов имеет наибольшую численность населения?
а) Волгоград; б) Мурманск; в) Владивосток; г) Воронеж.
4. Численность населения России в настоящее время составляет (в млн человек):
а) 198,5; б) 1,5; в) 142,8; г) 40,7.
5. В каком из перечисленных регионов России доля сельского населения наибольшая?
а) В Ленинградской области; б) Республике Коми; в) Республике Саха (Якутия); г) Краснодарском крае.
6. На Северном Кавказе компактно проживают:
а) карачаевцы; б) коми; в) буряты; г) башкиры.
7. Наименьшую плотность населения имеет экономический район:
а) Центрально-Чернозёмный; б) Западно-Сибирский; в) Волго-Вятский; г) Северо-Западный.
8. Выберите экономический район, в котором нет городов-миллионеров:
а) Уральский; б) Центрально-Чернозёмный; в) Северо-Западный; г) Поволжский.
9. В России городом считается населённый пункт с численностью населения (в тыс. человек):
а) 12; б) 10; в) 5; г) 2.
10. В бассейне реки Оби живут:
а) тувинцы; б) якуты; в) ханты; г) калмыки.
11. Третьим по численности народом России являются:
а) украинцы; б) татары; в) чуваша; г) чеченцы.
12. Жители Москвы и Санкт-Петербурга составляют вместе от всего населения России:
а) 1%; б) 5%; в) 10%; г) 20%.
13. Северная граница основной полосы расселения в европейской части России проходит по линии:
а) Мурманск — Архангельск — Воркута;
б) Петрозаводск — Киров — Пермь;

- в) Санкт-Петербург — Нижний Новгород — Саратов;
г) Смоленск — Рязань — Казань.

14. Самым южным городом-миллионером в России является:
а) Самара; б) Ростов-на-Дону; в) Новосибирск; г) Саратов.

15. Из перечисленных городов Западно-Сибирского экономического района наибольшую численность населения имеет:

- а) Томск; б) Нижний Новгород; в) Новосибирск; г) Тюмень.

16. Экономическим районом, в котором проживают башкиры, является:
а) Северный; б) Уральский; в) Дальневосточный; г) Волго-Вятский.

17. Средняя плотность населения России составляет около (человек на км²):

- а) 7; б) 8; в) 9; г) 10.

18. Наиболее высокая доля детей отмечается:

а) в Новгородской области; б) в Республике Дагестан; в) в Тверской области; г) в Курской области.

19. Трудовые ресурсы — это:

- а) всё население в возрасте от 16 до 60 лет;
б) всё работающие в стране люди;
в) всё люди, находящиеся в трудоспособном возрасте;
г) население, которое может трудиться в народном хозяйстве страны.

20. Народ, компактно проживающий в азиатской части России:

- а) карелы; б) коряки; в) коми; г) калмыки.



ПРОБЛЕМНЫЕ И ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

1. Подготовьте набор тестов по теме «Население России».

2. Проанализируйте данные об изменении численности работников, занятых в промышленности и сельском хозяйстве (см. рис. 42). Почему в то время, как происходило сокращение числа работающих в промышленности, число занятых в сельском хозяйстве почти не изменилось?

3. Пользуясь любыми источниками информации, выявите специальности, которые являются дефицитными в вашем населённом пункте и регионе в целом. Проанализируйте факторы, от которых зависит величина безработицы, и предложите комплекс мер, направленных на решение проблемы безработицы.

4. Пользуясь любыми источниками информации, установите причины снижения продолжительности жизни в нашей стране и предложите свои меры для решения этой проблемы.

5. Проведите собственное исследование на тему «История заселения моего края (местности)».

Хозяйство России



§ 15



Национальная экономика

Вспомните: Что такое присваивающее и производящее хозяйство?

Экономика и отрасли хозяйства. Национальная экономика (хозяйство) — это исторически сложившийся в стране комплекс всех отраслей материальной и нематериальной сферы.

Давайте разберёмся в терминах, которые есть в этом определении.

Отрасль — совокупность предприятий, производящих однотипную продукцию или оказывающих однородные услуги.

С однотипной продукцией разобраться относительно легко. Нельзя объединять в одну группу (отрасль) заводы, производящие, например, бульдозеры и газированную воду. А вот заводы, производящие бульдозеры и мотоциклы, — можно, ведь и то и другое — машины. А что такое «однородные услуги»? Банк оказывает финансовые услуги, адвокатская контора — юридические, поликлиника — медицинские, автобусный парк — транспортные и т.д. Теперь нам становятся понятными слова о материальной и нематериальной сфере. Нередко их называют *производственной* и *непроизводственной* сферами. Очевидно, что в отраслях материальной сферы производится разнообразие товаров, а отрасли нематериальной сферы оказывают населению конкретные виды услуг. Важно, что и товары, и услуги можно купить. Но услуги, в отличие от товара, в карман не положишь. Они нематериальны. Но необходимы, подчас даже более, чем материальные блага.

Первичным элементом хозяйства, его ячейкой является предприятие.

Предприятие — это организация, производящая какую-либо продукцию или оказывающая населению какую-либо услугу.

Итак, совокупность однотипных предприятий создаёт отрасль хозяйства. Сумма всех отраслей образует национальную экономику. Таким образом, каждый человек, который трудится на своём рабочем месте, на конкретном предприятии, создаёт некоторую часть товаров и услуг, производимых национальным хозяйством. В свою очередь, он может приобретать любые доступные товары или услуги.

Три сектора народного хозяйства. Давайте вспомним об этапах развития хозяйственной деятельности человека, с которыми мы познакомились в 7 классе.

Немного повторим и двинемся дальше. На ранних стадиях развития общества древний человек обеспечивал свои потребности за счёт *присваивающего хозяйства*. Такой тип хозяйства основан на том, что человек просто брал и использовал то, что давала ему природа: занимался охотой, рыболовством, собирательством. Эти взаимоотношения древнего человека с природой мало отличаются от отношений между природой и животными. Со временем этот тип хозяйства перестал обеспечивать возрастающие потребности увеличивающегося населения. Возникла необходимость в появлении и развитии *производящего хозяйства*: сначала в виде сельского хозяйства, а в дальнейшем и промышленности. В результате человек мог получать от природы больше, чем она давала в естественных условиях. Человек уже не собирал растения, которые сами по себе выросли, а выращивал культурные растения, дающие большой урожай. Если раньше для получения орудия труда достаточно было просто поднять с земли камень, то теперь он добывал руду и выплавлял из неё металл, а уже из него делал такие орудия, которые природа ему дать не могла.

По мере усложнения хозяйства отдельному человеку становилось всё труднее одинаково успешно делать разнообразную работу. Постепенно сформировалось разделение труда — люди всё более специализировались на выполнении определённого вида работ. Первым крупным шагом было отделение ремесла от земледелия. Дальнейшее развитие хозяйства привело к возникновению группы людей, обслуживающих не производство, а непосредственно других людей (торговцев, врачей, ростовщиков и т.д.), а также обслуживающих общество в целом, — появились армия, полиция, управление. Так сформировалась сфера услуг.



Рис. 44. Сферы и сектора национальной экономики

В результате развития присваивающего и производящего хозяйства появились три составные части или, как их называют, — сектора хозяйства, которые есть в экономике любой страны. Сельское хозяйство и добыча полезных ископаемых опираются непосредственно на природные ресурсы. Это **первичный сектор хозяйства**. В этот сектор, кроме сельского хозяйства и добывающей промышленности, включается разработка лесных ресурсов, а также рыболовство и охота.

Вторичный сектор обеспечивает переработку добытых ресурсов и произведённого сельскохозяйственного сырья для получения из них готовой продукции. Этот сектор образуют отрасли обрабатывающей промышленности и строительства.

И наконец, **третичный сектор** объединяет предприятия, которые занимаются образованием, лечением населения, организацией отдыха и досуга людей. Наука, «добывающая» новые знания о природе, обществе и их взаимодействиях, также относится к третичному сектору хозяйства страны.

В начале параграфа мы говорили о материальной и нематериальной сферах народного хозяйства. Легко увидеть, что материальную сферу образуют первичный и вторичный секторы хозяйства, а нематериальную — третичный (рис. 44).

Итак, хозяйство можно представить как совокупность отраслей. Это его отраслевая структура. А можно — как совокупность трёх секторов.



Рис. 45. Доля занятых в отраслях национальной экономики (%)

Это его секторальная структура. Но нельзя не упомянуть и о территориальной структуре хозяйства — важнейшей в экономической географии. Уже известные нам экономические районы — это и есть составные части территориальной хозяйственной структуры. Каждый район также можно разделить на составные территориальные хозяйственные части и т.д.

Структура хозяйства. Отраслевая структура хозяйства — это состав хозяйства страны по формам производственной и непроизводственной деятельности, по видам производимой продукции и услуг.

Отраслевой состав хозяйства такой крупной страны, как Россия, довольно сложен. Сейчас мы остановимся только на структуре производственной сферы, так как именно к её изучению мы и приступаем. В ней выделяется несколько крупных групп отраслей, или межотраслевых комплексов (рис. 45). Об основных отраслях хозяйства речь впереди. Сейчас же давайте обозначим роль, которую играют в хозяйстве страны те или иные группы отраслей.

Топливо-энергетический комплекс обеспечивает добычу всевозможных видов топлива и производство электроэнергии. Без работы этого комплекса невозможно функционирование ни одного производства в стране, да и повседневная жизнь людей, конечно, будет совсем иной.

Готовая продукция должна быть сделана из определённых материалов. А поскольку готовая продукция очень разнообразна (ведь это и автомобили, и газеты, и дома, и многое другое), то и материалы эти тоже разнообразные. Эти материалы называют конструкционными. Их про-

изводят металлургия, химическая и лесная промышленность, промышленность строительных материалов — отрасли, объединяемые в **комплекс конструкционных материалов**. Продукция этих отраслей — металл, бетон, кирпич, пластик — является полуфабрикатами, т.е. сами по себе они не используются, но именно из них будет произведено всё необходимое.

Есть исключения из этого правила. Например, лесная промышленность выпускает не только строительные материалы, но и вполне готовую продукцию: мебель, спички, бумагу и т.д. Металлургические предприятия могут производить металлическую посуду, трубы и т.д.

Готовая продукция — это то, что можно купить и тут же начать использовать. Это может быть и промышленное оборудование, покупаемое фирмами и предприятиями, и потребительские товары, которые в повседневной жизни используют люди. **Машиностроительный комплекс** производит самые разные машины и оборудование, в том числе и бытовую технику. Комплекс отраслей **лёгкой промышленности** производит ткани, одежду, обувь и т.д. Что производят отрасли **пищевой промышленности**, понятно каждому.

Перечисленные отрасли и образуют промышленный комплекс страны. А если к этому добавить отрасли сельского хозяйства, транспорта и нематериальной сферы, то мы получим хозяйство страны (см. рис. 45).

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Национальная экономика (народное хозяйство) — это исторически сложившийся в стране комплекс всех отраслей материальной и нематериальной сферы.

2. Отрасль — совокупность предприятий, производящих однотипную продукцию или оказывающих населению однородные виды услуг. Отрасли материальной сферы производят разнообразную продукцию (товары), а нематериальной — оказывают разнообразные услуги.

3. В национальном хозяйстве выделяют три сектора. Первичный сектор образуют отрасли, опирающиеся на разработку природных ресурсов, — добывающая промышленность, сельское и лесное хозяйство. Вторичный сектор обеспечивает получение из добытых ресурсов готовой продукции. Третичный сектор объединяет отрасли нематериальной сферы (службу быта, образование, медицину, управление, науку и т.д.).

ПРОВЕРЬМ ЗНАНИЯ



1. Что такое национальное хозяйство? 2. Что называется отраслью хозяйства? 3. Какие сферы выделяют в экономике страны? 4. Какие отрасли входят в материальную сферу экономики?

А ТЕПЕРЬ ПОПРОБУЕМ СЛОЖИТЬ ВОПРОСЫ



1. В чём черты сходства и различия между предприятиями материальной и нематериальной сферы? 2. Каким образом развитие хозяйственной деятельности привело к формированию трёх секторов экономики? 3. Приведите примеры предприятий материальной и нематериальной сферы в нашем городе или местности.

§ 16



Факторы размещения производства

Вспомните: какие производства называют «грязными»?

Помните, в самом начале учебного года мы рассматривали пример формирования нового хозяйственного района? Тогда мы пришли к мысли о том, что производство не может возникнуть на пустом месте. Для этого необходимы некоторые условия.

Условия, определяющие возможность возникновения и развития той или иной отрасли хозяйства на конкретной территории, называются

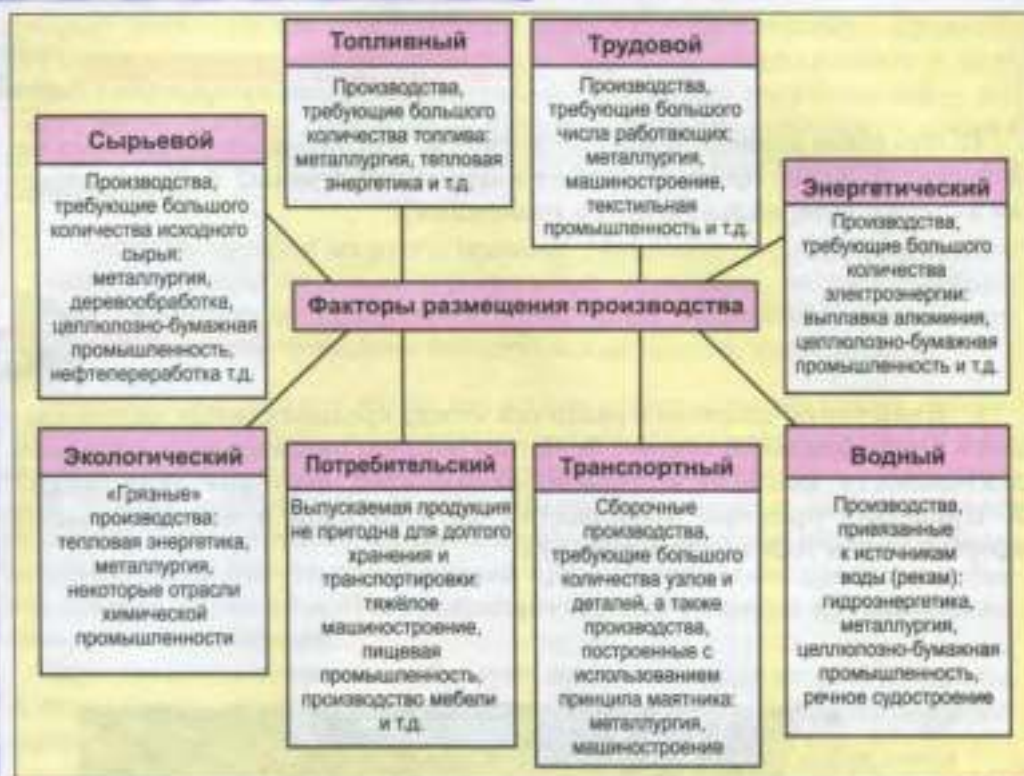


Рис. 46. Факторы размещения производства

факторами размещения производства (рис. 46). Для каждой отрасли характерен особый набор факторов размещения.

Сырьевой и ресурсный факторы. Если работа предприятия связана с переработкой большого количества исходного сырья, то наиболее целесообразным может быть его строительство рядом с источником этого сырья. Так проявляется влияние *сырьевого фактора* размещения производства. Например, для работы металлургического завода необходимо огромное количество руды. Но для выплавки металла нужен ещё и уголь, причём немало. Поэтому металлургические производства имеет смысл размещать и в районах угледобычи. В этом случае учитывается действие *топливного фактора* (рис. 47).

Многие заводы и фабрики используют в своём производстве воду (для транспортировки, мойки, охлаждения оборудования, а в ряде химичес-

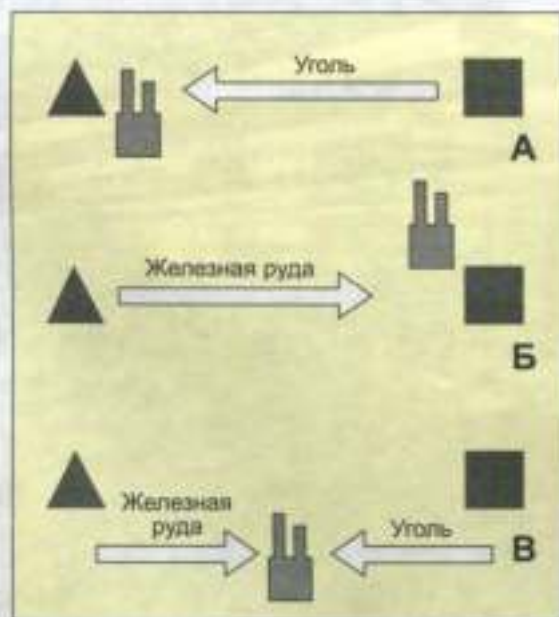


Рис. 47. Вариативность размещения предприятий чёрной металлургии

ких производств вода и сама является сырьём), которой часто нужно не меньше, чем сырья. Вряд ли целесообразно строить такие предприятия в засушливых районах, где нет крупных рек и озёр. Проще их сразу размещать на берегах водоёмов. В таком случае говорят о влиянии на размещение предприятий *водного фактора*.

Различные производства потребляют разное количество электроэнергии. Для каждого производства нужна электроэнергия, но здесь речь идёт не об освещении цехов и электропитании станков, а о том, что есть производственные процессы, которые нельзя осуществить без затрат огромного количества электроэнергии. Например, выплавка алюминия происходит в электропечах специальной конструкции, которые требуют столько же электричества, сколько средних размеров город. Конечно, по линиям электропередачи электричество можно доставить на весьма значительные расстояния. Но эти линии ещё нужно построить, а при передаче энергии неизбежны потери, поэтому с технической и экономической точки зрения проще и выгоднее размещать энергоёмкие производства рядом с электростанциями. Таким образом, имеется и *энергетический фактор* размещения производства.



Рис. 48. Трудоёмкое производство

Факторы трудовых ресурсов и потребителей. На любом предприятии работают люди, но предприятия различаются по затратам труда на единицу продукции. На некоторых крупных заводах трудятся тысячи рабочих (рис. 48). Такие производства называются трудоёмкими. Много труда затрачивается на предприятиях машиностроения, лёгкой промышленности, заводах химического волокна. Здесь действует *фактор трудовых ресурсов (трудовой фактор)*. Однако только количество работающих не всегда является самым важным. Часто нужны не просто рабочие, а рабочие высокой квалификации. Их наличие учитывается при создании любых сложных производств.

Готовая продукция многих предприятий или не может долго храниться, или непригодна для дальних перевозок. В этом случае производства размещают в тех районах, где потребляется эта продукция. Понятно, что торты и пирожные не повезут для реализации через всю страну, а производство валенок не найдёт своего потребителя в южных городах страны.

Таково влияние *потребительского фактора* на размещение производств многих отраслей.

Другие факторы. *Транспортный фактор*, как фокус, собирает в себе действие остальных факторов размещения. Здесь всё дело в стоимости перевозок. Если сырьё и топливо перевозить дешевле, чем готовую продукцию, предприятие ориентируется на топливно-сырьевые ресурсы, а если наоборот — оно размещается в районах потребления продукции.

Размещение, например, металлургических заводов часто опирается на наличие сырья или топлива. Лишь в исключительных случаях сырьевые ресурсы соседствуют с топливными. Как правило, на завод что-то придётся завозить. Иногда металлургический комбинат рационально размещать между угольным и железорудным бассейнами. В этом случае к нему придётся подвозить и уголь и руду, но и то и другое будет перемещаться на существенно меньшие расстояния (см. *рис. 47*).

Современная индустрия, как мы видели (см. § 8), очень сильно изменяет природные комплексы, а их негативные изменения сказываются на здоровье населения. В этой связи нужно учитывать *экологический фактор*. В соответствии с этим фактором «грязные» производства нужно размещать таким образом, чтобы жилые кварталы не оказывались в зоне действия их вредных выбросов.

Известны случаи учёта данного фактора и в глубоком прошлом. В XVII в. в центре Москвы вблизи Мясницких ворот забивали скот, а отбросы сваливали в Поганый пруд. В начале XVIII в. скотобойню закрыли, пруд очистили (с тех пор его переименовали в Чистый). Пользуясь современными терминами, можно сказать, вынесли «грязное» производство из центра города.

В целом экологический фактор до сих пор слабо учитывался при размещении предприятий. Во-первых, потому, что «давление» хозяйства на природу было не столь значительно, как сегодня. Во-вторых, из-за неполного знания о вредных последствиях этого «давления». И наконец, в силу особого влияния данного фактора — он действует не столько на производство, сколько на людей. Предприятие, как правило, не страдает от своих вредных выбросов — страдает население, проживающее в его окрестностях. Борьба с выбросами — строительство очистных сооружений и т.п. — это для предприятия дополнительные затраты. Сравните: предприятию самому выгодно учитывать наличие сырья или трудовых ресурсов, но невыгодно учитывать экологический фактор. Общество в лице государственных и местных властей должно заставить предприятие сделать это.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Размещение производств на какой-либо территории целесообразно при наличии необходимых условий. Эти условия называются факторами размещения.

2. Наиболее важными факторами размещения производства являются сырьевой, топливный, водный, энергетический, трудовой, потребительский. Они связаны с необходимостью обеспечить производство сырьём, энергией, трудовыми ресурсами, а также реализовать готовую продукцию.

3. Влияние транспортного фактора определяется стоимостью перевозок сырья, топлива и готовой продукции.

4. Очень важно учитывать экологический фактор и размещать «грязные» производства таким образом, чтобы их выбросы не наносили ущерб здоровью населения.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое факторы размещения производства? 2. Перечислите наиболее важные факторы размещения производства. 3. Какой фактор определяет размещение молочного завода?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как вы думаете, можно ли объединить сырьевой и топливный факторы размещения производства в один и назвать его, например, топливно-сырьевым? 2. Можно ли расширить перечень факторов размещения производства, приведённый в параграфе? 3. Только ли металлургические заводы можно создавать, основываясь на принципе маятника?

§ 17

Топливо-энергетический комплекс. Нефтяная и газовая промышленность

Вспомните: В каких условиях образуются залежи нефти и газа?

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) объединяет отрасли, занимающиеся добычей топлива и производством тепловой и электрической энергии, а также их транспортировкой (рис. 49). Как следует из названия, в состав комплекса входят топливная промышленность и энергетика. От состояния и эффективности работы этого комплекса зависит развитие всех отраслей хозяйства любой страны. Доля ТЭК в общем производстве промышленной продукции России составляет около 30%. Продукция комплекса имеет важнейшее экспортное значение, она обеспечивает более половины всего российского экспорта.



Рис. 49. Состав ТЭК

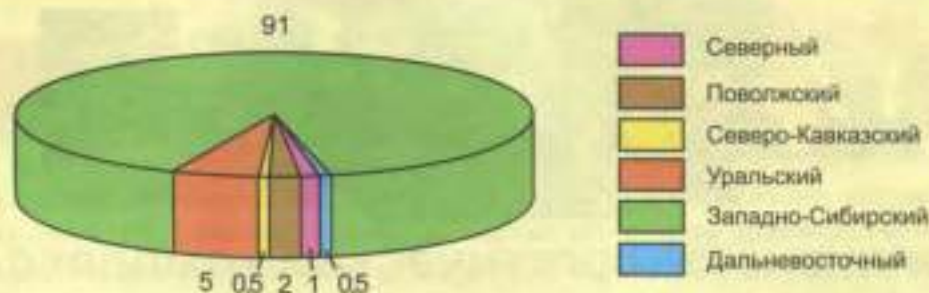


Рис. 50. Доля экономических районов в добыче газа (%)

Топливная промышленность. Россия — одна из немногих стран мира, которая не только полностью обеспечена всеми видами топливных ресурсов, но и в больших количествах поставляет их в другие страны. На долю России приходится около 10% мировых запасов нефти, около 35% газа и более 12% угля. Геологическая изученность территории России относительно слаба, поэтому реальные топливные ресурсы, скорее всего, значительно больше. По добыче газа Россия занимает первое, по добыче нефти — второе, а угля — шестое место в мире.

Уголь, нефть и газ — основные виды топлива. Значение других энергоносителей (торфа, горючих сланцев, дров) совсем невелико.

Газовая промышленность. Это самая молодая и быстрорастущая отрасль топливной промышленности России. Активная разработка запасов газа началась только во второй половине XX в. Газ — единственный вид топлива, добыча которого в России не сокращалась в последние десятилетия.

Газ обладает высокой теплотой сгорания, является экологически относительно чистым видом топлива, поскольку при его горении выделяется мало токсичных веществ. Добыча и транспортировка газа отличаются простотой. При добыче газа нет необходимости подземных работ, так как газ можно откачивать с поверхности. Транспортировка газа по газопроводам относительно дешева.

Крупнейшими запасами газа обладает Западно-Сибирский экономический район страны (рис. 50), где в Ямало-Ненецком АО, в низовьях рек

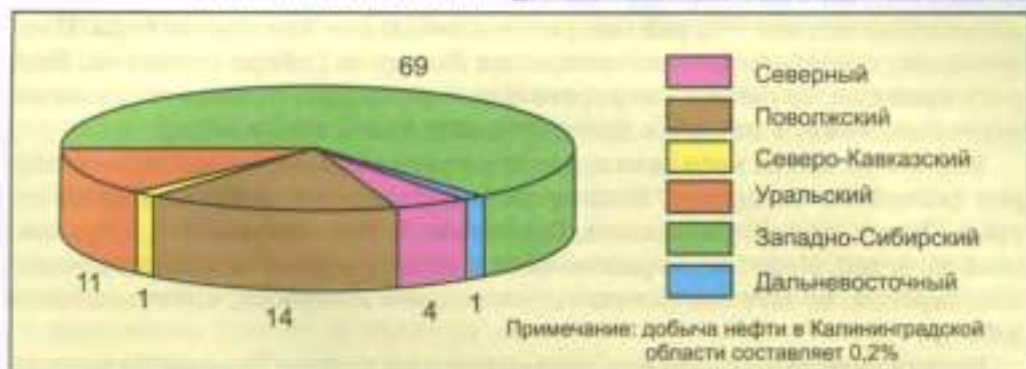


Рис. 51. Доля экономических районов в добыче нефти (%)

Оби и Таза добывается более 85% российского газа. Здесь расположены крупнейшие в стране и мире газовые месторождения — Уренгойское, Ямбургское, Медвежье, Заполярное и др. Только эти четыре месторождения дают половину добычи газа в России.

В значительно меньших объемах газ добывают на юге Урала, в Северном экономическом районе, в Поволжье, на Северном Кавказе, на Дальнем Востоке.

Перспективными на газ являются полуострова Ямал и Гыдавский (север Ямало-Ненецкого АО), шельфовая зона Баренцева моря и острова Сахалин.

Нефтяная промышленность. Россия богата нефтью. Максимальный объем добычи нефти был достигнут в 1988 г., когда на долю России приходилась почти пятая часть мировой добычи нефти. Однако в последние десятилетия добыча нефти в стране уменьшилась почти в 2 раза. В настоящее время снижение объема производства нефти прекратилось и начался рост её добычи.

Нефть в сыром виде не используется, её перерабатывают на нефтеперерабатывающих заводах на бензин, керосин, мазут, различные масла и др., а на нефтехимических предприятиях из неё получают разнообразную химическую продукцию.

Главная нефтяная база России — Западная Сибирь (рис. 51). Если месторождения газа находятся в низовьях Оби, то нефть в основном залегает в её среднем течении, в Ханты-Мансийском АО. Здесь добывается около 70% нефти страны. Причём западносибирская нефть отличается

высоким качеством — в ней содержится небольшое количество серы. К сожалению, сверхбогатые месторождения Западной Сибири истощены. Впереди время эксплуатации относительно небольших, но многочисленных месторождений, в которых находится ещё очень много нефти.

Волго-Уральская нефтяная провинция расположена в пределах территории республик Татарстан, Башкортостан, Удмуртия, а также Пермского края, Оренбургской, Самарской, Саратовской, Волгоградской и Астраханской областей. Нефть этого района значительно уступает по качеству западносибирской, но зато она залегает относительно неглубоко, что упрощает её добычу.

Расположенная в Северном экономическом районе Тимано-Печорская нефтяная провинция ещё только осваивается. В районе большое число разведанных, но пока неразрабатываемых месторождений, в том числе на шельфовой зоне Баренцева и Карского морей.

Уникальными условиями добычи отличается Усинское месторождение в Республике Коми. Из-за большой плотности (густоты) нефть не выкачивают из-под земли, а добывают в шахтах.

Северный Кавказ — старейший нефтедобывающий район России — сейчас играет незначительную роль. Хотя качество нефти здесь наилучшее, запасы её невелики из-за высокой выработанности месторождений.

В основных районах добычи, кроме Тимано-Печорского, наблюдается значительное истощение запасов нефти. Следовательно, можно ожидать дальнейшего снижения уровня добычи нефти в стране? К счастью, это не так. Есть немало перспективных районов, способных значительно расширить сырьевую базу отрасли. Это районы Европейского Севера, Сибири и Дальнего Востока, в том числе их шельфовые зоны.

За последние 20 лет в России сильно сократились объёмы геологоразведочных работ. По сути, нефтяная промышленность, да и другие отрасли добывающей индустрии разрабатывают ресурсы, открытые ещё советскими геологами. Нашей стране остро необходимо возрождение масштабных геологических изысканий, которыми она отличалась в недавнем прошлом. Соответственно экономикой будут востребованы знающие геологи. Для тех из вас, кого манят романтика экспедиций и загадки земных недр, кто решил стать геологом, прочные знания физической и экономической географии особенно нужны.

В нашей стране районы добычи и потребления топлива разделены огромными расстояниями. В самом деле, основная добыча топлива ведётся на востоке страны, тогда как крупнейшие города и основные промышленные центры расположены в её западной части. Поэтому очень велико значение нефте- и газопроводов.

Система трубопроводов пересекает нашу страну с востока на запад (табл. 5 и 6). Протяжённость магистральных (крупнейших) трубопроводов на территории России превышает 200 тыс. км. Ответвления от них создают развитую сеть, особенно густую в европейской части страны. Часть трубопроводов уходит за пределы нашей страны, обеспечивая поставку топлива в страны ближнего и дальнего зарубежья. Как известно, Россия — крупнейший экспортёр нефти и газа в Европу. В настоящее время строится нефтепровод Восточная Сибирь — Тихий океан.

Таблица 5. Важнейшие магистральные нефтепроводы

Название	Районы прохождения	
	Субъекты	Основные пункты
«Дружба»	Татарстан, Самарская, Пензенская, Тамбовская, Липецкая, Орловская, Брянская области, Беларусь, Украина, Литва, Латвия	Альметьевск, Самара, Пенза, Мичуринск, Липецк, Орёл, Унеча, Мозырь, Брест, Новополоцк, Ужгород, Мажекяй, Вентспилс
Поволжье — Центр — Северо-Запад	Татарстан, Нижегородская, Рязанская области, Москва, Ярославская, Ленинградская области	Альметьевск, Н. Новгород, Рязань, Москва, Ярославль, Кириши
Коми — Центр	Коми, Ярославская область	Усинск, Ухта, Ярославль
Поволжье — Чёрное море	Самарская, Саратовская, Волгоградская, Ростовская области, Краснодарский край	Самара, Новокуйбышевск, Саратов, Волгоград, Сальск, Новороссийск, Туапсе

Таблица 6. Важнейшие магистральные газопроводы

Название	Районы прохождения	
	Субъекты	Основные пункты
«Союз»	Оренбургская, Волгоградская области, Украина	Оренбург, Фролово, Шебелинка, Ужгород
«Сияние Севера»	Ямало-Ненецкий, Ханты-Мансийский округа, Коми, Вологодская, Ярославская, Московская области, Москва	Уренгой, Медвежье, Иг-рим, Вуктыл, Ухта, Волог-да, Ярославль, Москва
Зап. Сибирь — Зап. Европа	Ямало-Ненецкий округ, Свердловская, Пермская области, Удмуртия, Марий Эл, Липецкая, Курская области, Украина	Уренгой, Медвежье, Сер-ров, Пермь, Ижевск, Пома-ры, Елец, Курск, Ужгород

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Хозяйство России полностью обеспечено всеми основными видами природного топлива. По добыче газа Россия занимает первое, нефти — второе, а угля — шестое место в мире.

2. Более 85% российского газа добывается в Западно-Сибирском экономическом районе, в основном в Ямало-Ненецком АО. Газ разрабатывается также на Урале, в Северном экономическом районе, в Поволжье, на Северном Кавказе, на Дальнем Востоке.

3. Главная нефтяная база России — Западная Сибирь. Здесь добывается около 70% нефти страны. Вторая по значимости нефтяная база — Волго-Уральская (в Поволжском и Уральском экономических районах).

4. Из-за больших расстояний между районами добычи и потребления нефти и газа в России большую роль играют трубопроводы. Общая их протяжённость составляет более 200 тыс. км.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какие отрасли входят в состав топливно-энергетического комплекса?
2. Какие места Россия занимает в мире по добыче основных видов топлива?
3. Назовите основные районы добычи газа в стране.
4. Какие районы страны играют важнейшую роль в добыче нефти?



1. Почему газ считается наилучшим видом топлива? 2. Объясните конфигурацию сети трубопроводов России. Почему большинство из них протянулись с востока на запад? 3. Каковы проблемы и перспективы нефтяной промышленности страны?



ТЭК: угольная промышленность

Вспомните: В каких условиях возникают угольные бассейны?

Особенности отрасли. Уголь уступает нефти и газу по многим параметрам. Его теплота сгорания значительно ниже. В то же время стоимость его добычи гораздо выше. Чтобы поднять уголь на поверхность, необходимо использовать мощную и сложную технику, труд множества людей. Существует два способа добычи угля — открытый (карьерный) и закрытый (шахтный). Особенно дорогим получается уголь, добываемый в шахтах, поскольку шахта — исключительно сложное подземное сооружение (рис. 52). По числу работников угольная промышленность значительно превосходит все остальные топливные отрасли.

Труд шахтёров на глубине в десятки и сотни метров под землёй, возможно, самый тяжёлый вид труда. И дело не только в том, что он тяжёл физически, тяжелы сами условия труда. В шахте тесно, жарко, в воздухе много тончайшей угольной пыли, грохочут угольные комбайны, транспортёры, скрипят опоры, поддерживающие свод штрека... Кроме того, работа шахтёра ещё и очень опасна: аварии в шахтах, увы, не редкость.

Поскольку перевозка угля осуществляется в основном по железным дорогам, то она обходится гораздо дороже перекачки нефти и газа по трубопроводам. В результате уголь оказывается более дорогим топливом. Тем



Рис. 52. Способы добычи угля

не менее он остаётся одним из важнейших видов топлива в нашей стране. Объяснение этому простое. Во-первых, запасы угля в России огромны. По оценкам специалистов, их может хватить на многие сотни, а возможно, и тысячи лет. Поэтому уголь активно используется для получения тепла и выработки электричества. Во-вторых, углю трудно найти замену в некоторых отраслях хозяйства. Это прежде всего касается металлургии, являющейся одним из крупных потребителей угля.

Виды угля. Для нужд теплоэнергетики и металлургии используется разный уголь. Для теплоэнергетики необходимы виды угля, обладающие высокой теплотой сгорания. Их так и называют — энергетические угли. Лучший из них — **антрацит**. В металлургии используют другой вид угля — **коксующийся**. После специальной обработки из него удаляют примеси и остаётся почти чистый углерод — кокс. Именно кокс используется в качестве топлива при производстве чугуна. Коксующиеся угли распространены значительно меньше по сравнению с энергетическими углями. Почти 75% всех залегающих в земной коре углей относятся к энергетическим. Поэтому при оценке угольных бассейнов обязательно учитывается наличие там коксующихся углей.

Антрацит и коксующийся уголь относятся к группе каменных углей. Кроме каменного есть ещё и **бурый** уголь. Как топливо бурый уголь зна-

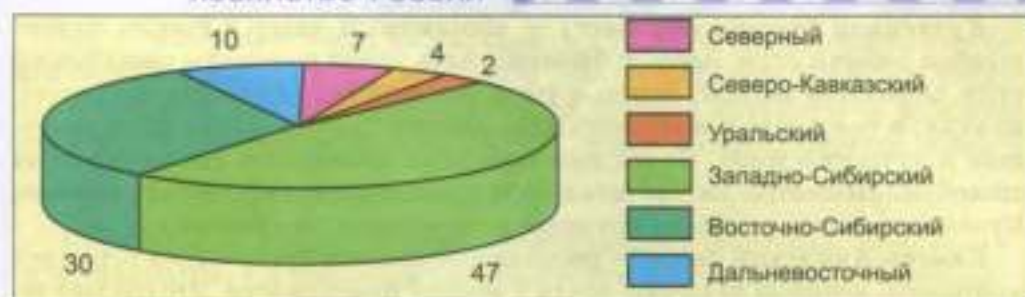


Рис. 53. Добыча угля по экономическим районам (%)

чительно уступает каменному. Теплота сгорания у него почти в 2 раза меньше. В нём содержится много зольных частиц, и поэтому при горении бурый уголь очень сильно дымит. Тем не менее в некоторых районах страны запасы этого угля велики, а условия залегания позволяют вести открытую добычу, поэтому его широко используют. Правда, везти бурый уголь на большие расстояния невыгодно. Поэтому бурый уголь используют в основном в местах добычи.

Размещение отрасли. Размещение угольной промышленности России, естественно, зависит от расположения месторождений угля на территории страны. В основном они сконцентрированы в восточных районах России (табл. 7). Здесь расположено больше 90% запасов угля. Восточные районы дают и $\frac{3}{4}$ добычи угля в стране (рис. 53). Главную роль в общероссийском производстве угля играют расположенные здесь Кузнецкий (Кемеровская область) и Канско-Ачинский (Красноярский край) бассейны.

Таблица 7. Характеристика важнейших угольных бассейнов России

Угольные бассейны	Запасы угля, млрд т	Доля в угле-добыче страны, %	Вид угля	Мощность угольных пластов, м	Способ добычи угля
Кузнецкий	640	40	Антрацит, коксующийся	2—20	Открытый, закрытый
Канско-Ачинский	600	15	Бурый	40—100	Открытый
Печорский	210	9	Коксующийся, антрацит	1—2	Закрытый
Восточный, Донбасс	160	8	Антрацит	0,05—1	Закрытый

Кузнецкий бассейн (Кузбасс) — абсолютный лидер в России по масштабам добычи угля. Здесь добывается чуть менее половины российского угля. Огромные запасы, мощные угольные пласты, великолепное качество угля, в том числе и коксующегося, делают бассейн одним из крупнейших и лучших в мире. Почти половина угля добывается здесь открытым способом. Несмотря на значительную удалённость от мировых рынков, Кузбасс является наиболее крупным экспортёром российского угля.

Канско-Ачинский бассейн располагает слоями бурого угля огромной мощности, которые залегают почти у земной поверхности. Это создаёт условия для относительно дешёвой открытой добычи угля. Но уголь здесь низкокалорийный, невысокого качества. Поэтому в основном его используют в районе добычи для производства электроэнергии. Широкое использование этого угля привело к значительному ухудшению качества воздуха в населённых пунктах района.

Печорский бассейн — самый крупный по запасам и добыче угля в европейской части страны. Значительная глубина залегания (200—600 м), небольшая мощность пластов (1—2 м), сложные природные условия Заполярья затрудняют добычу, приводит к дополнительным расходам, повышающим себестоимость угля. На коксующиеся угли приходится $\frac{3}{5}$ общего объёма добычи.

Восточный Донбасс находится на западе Ростовской области. Вообще Донецкий угольный бассейн расположен на границе с Украиной, и большая его часть находится за пределами России. Уголь здесь добывают более 100 лет, поэтому все наиболее удобные и богатые пласты уже выработаны. Сейчас добыча ведётся на очень больших глубинах. Некоторые шахты превышают километровую глубину. Толщина угольных слоёв очень невелика, местами она не превышает нескольких сантиметров. В результате уголь получается очень дорогим.

Уголь добывается в **Южно-Якутском бассейне**, в Нерюнгри. Сюда подходит ветка железной дороги — ответвление от Байкало-Амурской магистрали, что позволяет отправлять продукцию к российским потребителям и экспортировать в Японию.

Тунгусский, Таймырский, Ленский бассейны — самые крупные в мире по запасам угля. Они содержат энергетические и коксующиеся угли, но пока не разрабатываются из-за слабой хозяйственной освоенности территории, практически полного отсутствия транспортных путей и удалённости от потребителей.

В России $\frac{2}{3}$ угля добывают открытым способом, в Кузбассе — около половины, в Канско-Ачинском бассейне — 100%. Исключительно в шахтах добыча ведётся в Печорском и Донецком бассейнах.

Россия поставляет уголь на мировой рынок. Из стран ближнего зарубежья основной покупатель российского угля — Украина. Угольные ресурсы этой страны довольно значительны, но мощная металлургия нуждается в дополнительных поставках топлива, особенно коксующихся углей.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Главными потребителями угля являются тепловая энергетика и металлургия. На тепловых электростанциях используются энергетические угли, а в металлургии — коксующиеся.

2. Почти 90% российских запасов угля расположено на востоке страны — в Западно-Сибирском, Восточно-Сибирском и Дальневосточном экономических районах.

3. Главный угольный бассейн страны — Кузнецкий (Кузбасс). Здесь добывается чуть менее половины российского угля. Уголь Кузбасса отличается очень высоким качеством. Он широко используется в хозяйстве страны и частично экспортируется.

4. Другими крупными угольными бассейнами страны являются Печорский в Северном и Канско-Ачинский в Восточно-Сибирском районе. Огромными запасами располагают Тунгусский, Таймырский, Ленский бассейны, однако добыча угля здесь пока не ведётся.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Какие существуют способы добычи угля? 2. Какие виды угля вы знаете? 3. Назовите крупнейшие угольные бассейны страны.

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. На какие характеристики нужно обращать внимание при оценке угольного бассейна? 2. Как топливо уголь значительно уступает нефти и газу. Почему же он тем не менее остаётся одним из важнейших видов топлива в стране? 3. Почему уголь Печорского угольного бассейна гораздо дороже, чем уголь Кузбасса?

ПОРАБОТАЕМ С КАРТОЙ



На территории каких субъектов Федерации расположены Кузнецкий, Печорский и Канско-Ачинский угольные бассейны?

§ 19



ТЭК: электроэнергетика

Вспомните: 1. Какие реки России являются наиболее полноводными? 2. В какой части страны они расположены?

Особенности отрасли. Электроэнергетика объединяет процессы выработки и передачи электроэнергии. Продукция этой отрасли весьма специфическая — электрическая энергия. Специфика состоит в том, что её почти невозможно накапливать. Следовательно, произведённую электроэнергию нужно сразу же направлять потребителям. Поэтому-то в состав отрасли входят не только сотни электростанций, но и десятки тысяч километров линий электропередачи.

Работа современного предприятия любой отрасли хозяйства невозможна без электричества. Уровень обеспеченности страны электроэнергией определяет степень развития её экономики. Причём электроэнергетика способна воздействовать и на размещение производства, и на набор отраслей в том или ином районе.

В России ежегодно вырабатывается более 900 млрд кВт · ч электроэнергии. Страна занимает четвёртое место в мире по выработке электроэнергии, уступая только США, Японии и Китаю.

Типы электростанций. Основная часть электроэнергии в стране производится на тепловых, гидравлических и атомных электростанциях (рис. 54).

65% вырабатываемой в стране электроэнергии дают *тепловые электростанции (ТЭС)*.

Конструкция ТЭС довольно проста. Это паровой котёл, из которого пар под огромным давлением поступает к турбине. Струя пара вращает турбину, и это вращение преобразовывается в электроэнергию. На самом деле всё, конечно, сложнее, но основной принцип именно таков.

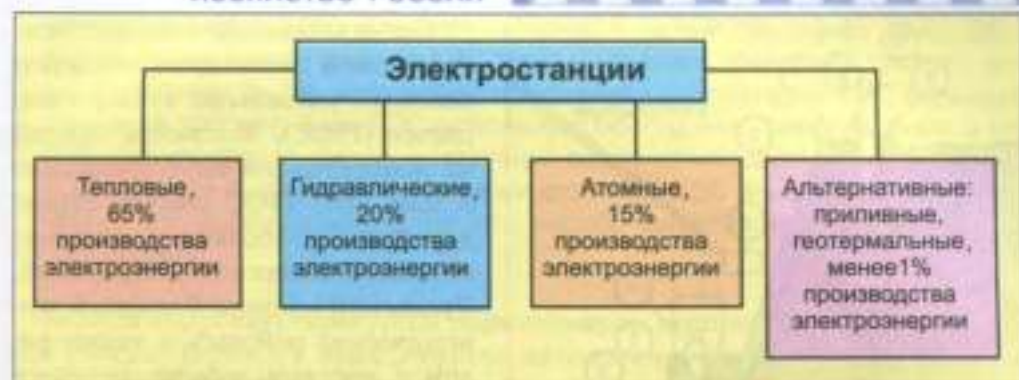


Рис. 54. Типы электростанций

Почему тепловая энергетика лидирует в выработке электроэнергии в России? Связано это с высокой обеспеченностью страны топливными ресурсами и техническими условиями создания ТЭС (табл. 8).

Таблица 8. Плюсы и минусы создания электростанций разных типов

Типы электростанций	Плюсы	Минусы
ТЭС	Простота конструкции, невысокая стоимость строительства. Свободное размещение	Зависимость от поставок большого количества топлива. Использование невозобновимых топливных ресурсов. Экологически грязное производство
ГЭС	Самая дешёвая электроэнергия	Очень сложное и дорогое строительство. Привязанность к рекам. Тяжёлые экологические последствия для рек
АЭС	Относительно дешёвое строительство. Дешёвая электроэнергия. Свободное размещение. Экологически чистое производство	Потенциальная опасность. Негативное отношение населения к их строительству



Рис. 55. Плотина ГЭС

электроцентрали можно размещать только рядом с населёнными пунктами, так как расстояние, на которое можно подавать нагретый пар и горячую воду по трубам, невелико — максимум 20 км.



Рис. 56. Гидроузел

Самые мощные из тепловых электростанций называются государственными районными электростанциями (ГРЭС). Мощность каждой из таких станций часто превышает 2 млн кВт. ГРЭС обычно строят в районах наибольшего потребления электроэнергии (Центральный, Уральский и Северо-Западный экономические районы), а также рядом с местами добычи дешёвого топлива (в основном на востоке страны). Сургутская, Костромская и Рефтинская ГРЭС являются наиболее крупными тепловыми электростанциями нашей страны.

Особый вид тепловых электростанций — это теплоэлектроцентрали (ТЭЦ), которые производят не только электроэнергию, но и тепло (нагретый пар, горячую воду). В отличие от ТЭС теплоэ-

Гидравлические электростанции (ГЭС) используют энергию падающей воды. Их работа основана на использовании практически неисчерпаемого источника энергии.

Строительство ГЭС — дело непростое. Необходимо перекрыть русло реки плотиной. За счёт этого создаётся перепад высот (рис. 55). По специальным каналам внутри плотины вода устремляется вниз и вращает турбину. Конечно, плотина — важнейший, но не единст-

венный элемент ГЭС; при ней создается целый гидроузел (рис. 56). В результате строительство ГЭС занимает много времени и требует огромных средств. Но зато после постройки эксплуатация ГЭС больших затрат не требует. Ведь ГЭС использует бесплатную энергию реки, а её работой управляет смена, состоящая всего из нескольких операторов. В результате оказывается, что производимая ГЭС электроэнергия примерно в 5—6 раз дешевле той, что вырабатывается на тепловых электростанциях.

Запасы гидроэнергоресурсов неравномерно распределены по территории России. Более $\frac{2}{3}$ этих ресурсов находится в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Многоводность сибирских рек, наличие скальных оснований позволяют возводить здесь высокие плотины и строить мощные ГЭС. Самая мощная в стране электростанция — Саяно-Шушенская ГЭС (6,4 млн кВт) — построена в верхнем течении Енисея. Она входит в число крупнейших ГЭС мира.

Чтобы максимально использовать энергию реки, на ней часто строят не одиночную электростанцию, а каскад ГЭС. Каскад — это группа ГЭС, расположенных по течению водного потока для последовательного использования энергии реки. Крупнейшие каскады созданы на Енисее и его притоке Ангаре, а также на Волге и Каме. Один только Ангаро-Енисейский каскад даёт половину электроэнергии, производимой ГЭС в нашей стране. Волго-Камский каскад вырабатывает 25% этой энергии.

Строительство многочисленных гидроэлектростанций на равнинных реках наряду с очевидными плюсами (выработка дешёвой электроэнергии, улучшение условий судоходства и орошения в сельском хозяйстве) имело и отрицательные последствия. Главное из них заключается в том, что водохранилища, формирующиеся при строительстве плотин ГЭС, затопливают ценные сельскохозяйственные земли. Под водой оказалось и множество населённых пунктов, стоявших на берегах рек. Кроме того, это строительство привело к ухудшению экологической обстановки. Так, до строительства ГЭС на Волге её полный водообмен на участке от Рыбинска до Волгограда происходил за 50 суток, а теперь длится 450—500 суток. В «полустоячей» Волге, перекрытой плотинами, очень медленно идут процессы самоочищения воды, а ведь в волжский бассейн поступает почти 40% всех загрязнённых сточных вод страны.

Атомные электростанции (АЭС) появились в мировой энергетике сравнительно недавно. Первая атомная станция на планете была построена в СССР в 1954 г.

По своему устройству АЭС напоминают, как это ни странно, тепловые станции. В их конструкцию также входят паровой котёл, турбина. Вот только высокая температура в котле создаётся не в результате сжигания топлива, а благодаря управляемой ядерной реакции, происходящей в специальных атомных реакторах.

Для работы АЭС в течение года требуется всего несколько килограммов ядерного топлива. В отличие от тепловых электростанций, АЭС не дают выбросов в атмосферу, ведь на них ничего не горит. Поэтому можно считать АЭС экологически чистыми предприятиями, но это, конечно, при нормальной безаварийной работе. Авария же на атомной электростанции может обернуться страшной трагедией для населения значительных территорий.

Доля АЭС в выработке электроэнергии страны составляет около 15%. Крупнейшие АЭС в основном расположены в районах, где отсутствуют полноводные реки и значительные запасы топлива.

Во всём мире возрастает интерес к электростанциям, использующим неисчерпаемые источники энергии. Такие источники называют альтернативными. Есть они и в нашей стране. На Камчатке построена *геотермальная электростанция (ГеоТЭС)*, использующая внутреннее тепло Земли, а на побережье Белого моря действует *приливная электростанция (ПЭС)*, использующая энергию морских приливов.

Единая энергетическая система. Многочисленные тепловые, атомные и гидроэлектростанции России объединены линиями высоковольтных электропередач в Единую энергетическую систему (ЕЭС). ЕЭС России — крупнейшая в мире энергосистема. Она была создана в период существования СССР, поэтому связана линиями электропередачи с энергосистемами Казахстана, Украины, Белоруссии, Армении, Грузии и Азербайджана. В настоящее время ЕЭС бывшего СССР превратилась в межгосударственную.

Роль ЕЭС очень велика, ведь наша страна расположена во многих часовых поясах. Поэтому потребность в энергии в разных частях страны различна. Единая система даёт возможность перебрасывать электроэнергию из одного района в другой в зависимости от пика её потребления в том или ином районе.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Электроэнергетика объединяет процессы выработки и передачи электроэнергии. По выработке электроэнергии Россия занимает четвёртое место в мире, уступая только США, Японии и Китаю.

2. Существуют три основных типа электростанций: тепловые (ТЭС), гидравлические (ГЭС) и атомные (АЭС). В России ТЭС дают 65% электроэнергии.

3. Наиболее мощными электростанциями являются гидравлические. Самая крупная в стране электростанция — Саяно-Шушенская ГЭС, построенная на Енисее.

4. Первая в мире атомная станция была построена в СССР. Сейчас АЭС вырабатывают 15% электроэнергии страны.

5. Электростанции страны объединены в Единую энергетическую систему (ЕЭС), которая позволяет в зависимости от потребностей перебрасывать электроэнергию из одного района в другой.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Какие процессы объединяет электроэнергетика? 2. Назовите основные типы электростанций. 3. Какое место в мире по выработке электроэнергии занимает Россия? 4. Какая электростанция самая мощная в нашей стране?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. В чём преимущества и недостатки гидравлических электростанций по сравнению с тепловыми? 2. Каковы плюсы и минусы атомных электростанций? 3. В чём выгоды строительства каскадов ГЭС?

ПОРАБОТАЕМ С КАРТОЙ



1. Пользуясь картами атласа, назовите электростанции, входящие в состав Волго-Камского и Ангара-Енисейского каскадов ГЭС. 2. Какая атомная электростанция работает в Поволжье? 3. В каких экономических районах нет атомных электростанций?

§ 20



Металлургический комплекс: чёрная металлургия

Вспомните: 1. Что такое коксующийся уголь? 2. В чём заключается принцип мартеновского процесса в металлургии?

В природе существует несколько десятков металлов, которые человек использует в разных хозяйственных целях. Производство этих металлов обеспечивают две отрасли — чёрная и цветная металлургия.

Значение отрасли. Чёрная металлургия на основе железных руд и других материалов производит два самых нужных в хозяйстве сплава — чугун и сталь. Сами мы, конечно, редко покупаем в магазине сталь или чугун, но пользуемся ими в составе других товаров. С использованием этих металлов строят дома, производят автомобили, велосипеды, корабли, изготавливают инструменты. Чёрная металлургия — одна из важнейших отраслей хозяйственного комплекса России. Продукция металлургических предприятий служит фундаментом для развития многих других отраслей промышленности. По производству чёрных металлов Россия занимает четвертое место в мире.

Особенности отрасли. Предприятия чёрной металлургии используют огромные объёмы сырья. Сырьём для этих предприятий являются железная и марганцевая руды, каменный уголь, причём не любой, а только коксующийся. Марганца нужно относительно мало, поэтому большинство предприятий отрасли расположены в районах добычи коксующегося угля или железной руды. Необходимо также очень много воды.

Переработка большого количества сырья приводит к образованию твёрдых, жидких и газообразных отходов. Поэтому чёрную металлургию относят к числу наиболее «грязных» отраслей хозяйства.



Рис. 57. Горячий цех



Рис. 58. Магнитогорский металлургический комбинат

Работа на металлургических заводах (особенно в так называемых горячих цехах, где, собственно, выплавляется металл) тяжела и даже вредна для здоровья. Несмотря на достаточную степень автоматизации технологического процесса, полностью заменить человека на производстве не удаётся (рис. 57).

Чёрную металлургию России отличает высокий уровень концентрации и комбинирования производства.

Концентрацией называется сосредоточение производства какой-либо продукции на крупных предприятиях (рис. 58). В данном случае это означает, что металлургические предприятия, как правило, очень велики по объёму использованного сырья, численности рабочих, количеству выпускаемой продукции.

С одной стороны, это хорошо, т.к. чем крупнее предприятие, тем дешевле выпускаемая продукция. Но с другой стороны, чрезмерная концентрация производства имеет и негативные последствия. Во-первых, сильно увеличиваются затраты на перевозку готовой продукции, ведь металл требуется везде. В России, с её огромной территорией, затраты на транспорт особенно велики. Каждая десятая тонна грузов, перевозимых железными дорогами, это чёрные металлы. Во-вторых, не будем забывать, что металлургические производства относятся к числу «грязных». Крупные предприятия оказывают сильное воздействие на природу. Наконец, крупным заводам труднее приспособиться ко всё время меняющимся требованиям потребителей металла, а также усовершенствовать технологию. Внимательный читатель учебника вправе воскликнуть: «Так что же лучше — заводы-гиганты или карлики?» Самое лучшее — это сочетание! Экономическая география для того и нужна, чтобы правильно

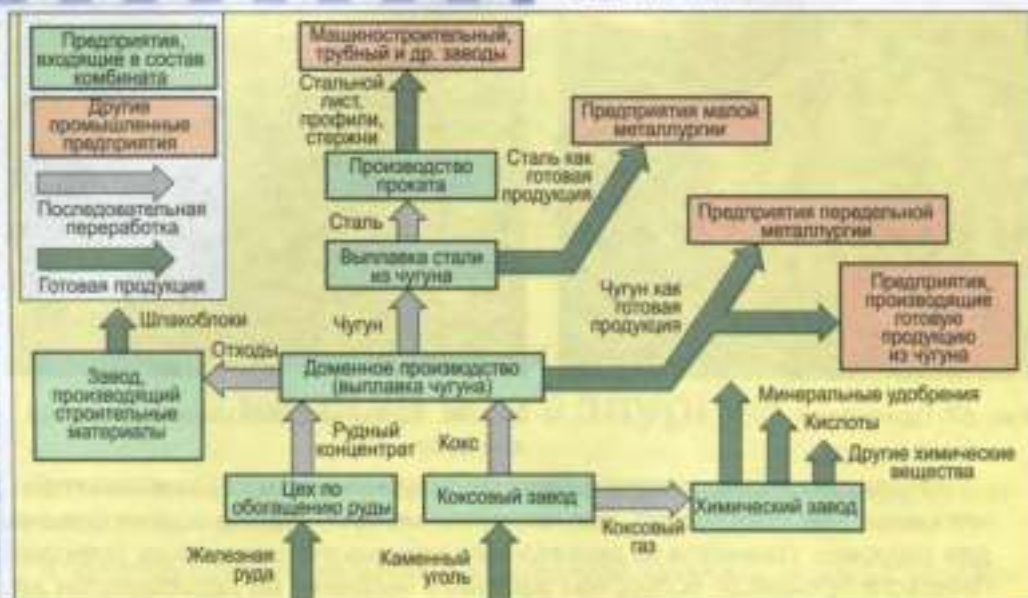


Рис. 59. Схема комбината полного цикла

посчитать, какое именно сочетание заводов разного размера, а также различной специализации будет самым подходящим в данном месте — городе, районе, стране.

Комбинирование — сочетание производств, основанное на последовательной обработке сырья, комплексном использовании сырья и утилизации отходов.

Если такое сочетание производств организовано на одном предприятии, оно называется **комбинатом**.

В состав металлургических комбинатов, помимо собственно металлургических производств, входят коксовые заводы, производство многочисленных химических продуктов, строительных материалов и т.д. Стержнем комбината является металлургический передел, т.е. производство из руды чугуна, выплавка из чугуна стали и производство из стальных болванок проката (листовой стали, труб и др.). Предприятие, которое выпускает и чугун, и сталь, и прокат, называется **комбинатом полного цикла** (рис. 59).

В металлургическом комплексе страны есть также заводы **передельной металлургии**. Это предприятия без выплавки чугуна. Они могут использовать чугун, произведенный на других предприятиях, а также металлолом. Особую группу образуют предприятия **мелкой металлургии**, произ-

водящие сталь и прокат на машиностроительных заводах и предприятиях с *электрометаллургическим производством* стали и ферросплавов.

Факторы размещения. На размещение предприятий чёрной металлургии полного цикла решающее влияние оказывают сырьевой (наличие железной руды) и топливный (обеспеченность коксом) факторы. Большое значение имеет также фактор наличия достаточных водных ресурсов — ведь для выплавки 1 т чугуна необходимо до 30 м³ воды.

Предприятия передельной металлургии в основном ориентированы на районы и центры развитого машиностроения, располагающие крупными источниками вторичного сырья и одновременно являющиеся местами потребления готовой продукции (стали и проката). Электрометаллургия ферросплавов тяготеет к районам производства дешёвой электроэнергии. Это связано с большими расходами электроэнергии на их производство.

Размещение отрасли. Совокупность предприятий чёрной металлургии (вместе с источниками сырья и топлива) на какой-либо территории образует районы, или базы, чёрной металлургии. В России сформировались три такие базы — Уральская, Центральная и Сибирская.

Уральская база — старейшая в стране. Урал является крупнейшим производителем чёрного металла в России. Здесь производится около половины российской стали.

Когда-то металлургия Урала использовала местные ресурсы, теперь же большую часть сырья привозят из других регионов. Своего угля на Урале всегда было немного. Поэтому чёрная металлургия использует уголь Кузнецкого бассейна и из Казахстана. Рудные месторождения Урала разрабатываются уже очень давно, что привело к их сильному истощению. Поэтому предприятия используют как местную руду, так и привозные руды Курской магнитной аномалии (КМА) и месторождений Казахстана.

Основную часть выплавляемого металла производят крупные комбинаты полного цикла: Магнитогорский, Челябинский, Нижнетагильский, Новотроицкий.

Центральная база работает на железных рудах КМА, ресурсах металлургического лома и привозного топлива — угля, добываемого в Печорском, Кузнецком и Донецком бассейнах.

Самый крупный и современный — Новолипецкий комбинат. Полный цикл производства представлен также на Новотульском комбинате полного цикла. В Старом Осколе (Белгородская область) построен первый в стране электрометаллургический комбинат. В крупных городах работают заводы малой металлургии.

Предприятия **Сибирской базы** работают на собственных источниках руды и топлива. Сырьём служат в основном железные руды Алтая, а топливом —

коксуемый уголь Кузбасса. Здесь работают два комбината полного цикла (оба находятся в Новокузнецке): Кузнецкий и Западно-Сибирский.

За пределами основных металлургических баз крупный центр металлургии расположен в северной части Европейской России, в Череповце. Череповецкий металлургический комбинат — один из крупнейших в стране — использует железную руду Кольского полуострова и Карелии и коксующийся уголь Печорского бассейна.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Чёрная металлургия — одна из ключевых отраслей хозяйства страны. Её предприятия производят чугун, сталь, ферросплавы, металлоизделия.
2. Предприятия чёрной металлургии размещаются с учётом сырьевого и топливного факторов. Кроме того, для производства металлов необходимо большое количество воды. Металлургические комбинаты относятся к числу самых «грязных» производств.
3. Основная часть металла выплавляется на крупных комбинатах полного цикла, объединяющих все стадии и процессы получения металлургической продукции из исходного сырья.
4. Главная база чёрной металлургии — Уральская. Здесь производится половина российской стали. Крупнейшие металлургические комбинаты: Магнитогорский, Новалипецкий, Череповецкий.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое комбинирование производства? 2. Какой комбинат называется комбинатом полного цикла? 3. Назовите главные металлургические базы России. 4. Какое место в мире занимает Россия по производству чёрных металлов?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Каковы факторы размещения металлургических предприятий полного цикла? 2. На Урале почти нет угля, истощаются запасы руды. Тем не менее Уральская металлургическая база остаётся главной в стране. Почему? 3. Пользуясь рисунком 59, расскажите о том, как организовано производство на комбинате полного цикла.



ПОРАБОТАЕМ С КАРТОЙ

- В пределах каких субъектов Федерации расположены Уральская, Южная и Центральная металлургические базы?

§21

Металлургический комплекс: цветная металлургия

Вспомните: В каких крупных природных районах страны есть месторождения разнообразных руд?

Особенности отрасли. Говорят, если чёрная металлургия даёт промышленности «хлеб», то цветная обеспечивает её «маслом». Суммарная выплавка всех цветных металлов (а их в стране производится около 70; *рис. 60*) в десятки раз меньше, чем выплавка стали. Но использование в хозяйстве цветных металлов облагораживает структуру экономики, делает её более прогрессивной. Без цветных металлов невозможен выпуск высококачественной стали и полупроводников. Необходимы они для производства космической техники, катализаторов для химической индустрии, автомобильных фильтров для очистки выхлопных газов, покрытий для сверхъёмных дисков магнитной памяти и других видов продукции в сфере новейших технологий.



Рис. 60. Виды цветных металлов

Роль России особенно велика в мировом производстве алюминия, никеля, меди, титана, олова и золота.

Руды цветных металлов отличаются *низким содержанием металла*. Сравните: среднего качества железная руда содержит 30—40% железа (богатая — 60—70%), а медная руда считается очень богатой, если в ней меди около 5%. В молибденовой руде содержится всего несколько сотых долей процента молибдена!

Другая особенность руд цветных металлов — их *многокомпонентный состав*, т.е. они содержат несколько разных металлов. Например, в уральской так называемой «медной» руде содержатся также никель, цинк, хром, другие металлы и неметаллы — сера. В связи с этим производство цинка и меди сопровождается выделением отходов — сернистого газа. Он может являться основой для изготовления серной кислоты. Благодаря сложному составу руд цветная металлургия «притягивает» к себе другие отрасли промышленности.

Факторы размещения. Размещение цветной металлургии тяготеет к источникам сырья, топлива и энергии. Ввиду низкого содержания металла в рудах их первичная переработка (т.е. обогащение) жёстко привязана к районам добычи сырья. А вот следующие стадии металлургического передела в основном ориентируются на топливные базы (производство никеля и цинка) или дешёвую электроэнергию (производство алюминия, магния, титана). Это, впрочем, только «общая схема» размещения, а жизнь, как известно, гораздо богаче любых схем.

Сырьё, топливо и энергия неодинаково влияют на размещение разных предприятий отрасли. Так, выплавка черновой меди (которая ещё содержит примеси) происходит в сырьевых районах и районах, богатых топливом. Заключительная же стадия — рафинирование меди (т.е. её очистка) — может располагаться и в районах потребления.

В алюминиевой промышленности на первой стадии из алюминиевых руд (бокситов или нефелинов) производится концентрат. Он называется глинозём и является чистым окислом алюминия. На второй стадии производства в электропечах происходит восстановление алюминия из окисла при высокой температуре.

Производство глинозёма, будучи материалоёмким, тяготеет к местам добычи алюминиевых руд, а чрезвычайно энергоёмкая выплавка металлического алюминия — к дешёвой электроэнергии.

Если для производства 1 т стали на электрометаллургическом заводе необходимо затратить 9 000 кВт·ч электроэнергии, то для выплавки 1 т алюминия — уже 18 000, а 1 т титана — даже 50 000 кВт·ч!

Размещение отраслей цветной металлургии. *Медная промышленность* возникла в России на Урале. За почти 300 лет сильной эксплуатации многие месторождения руд здесь истощились. Ныне уральские медеплавильные заводы используют как местное, так и привозное (в основном казахстанское) сырьё.



Рис. 61. Норильск

Крупнейший центр медно-никелевого производства — Норильск (рис. 61) был создан в Восточной Сибири в 1930-е гг. Комбинат в этом заполярном городе даёт около половины российской меди, $\frac{1}{3}$ никеля, почти всю платину, а также золото, кобальт и другие металлы. Деятельность этого гиганта цветной металлургии, увы, далеко не полезна для жителей города и окружающей природы. Комбинат — крупнейший в России загрязнитель атмосферы, прежде всего двуокисью серы.

Перспективы развития медной промышленности в Восточной Сибири связаны с уникальным месторождением медных руд в Удоканском хребте на севере Читинской области. По запасам руды оно относится к крупнейшим в мире, высоко и содержание меди в этой руде — 1,5%! Месторождение это ещё только намечается к освоению.

На Кольском полуострове в городе с «говорящим» названием — Никель осуществляется добыча и обогащение медно-никелевых руд. Металлы выплавляются в Мончегорске.

Сырьевую базу *алюминиевой промышленности* образуют бокситы и нефелины. Добывают их в Северо-Западном районе, на Урале, в горной части Западной Сибири. Россия располагает не очень большими запасами алюминиевого сырья. Значительные объёмы глинозёма ввозятся из стран ближнего (Украина, Казахстан) и даже дальнего зарубежья (Венгрия, Греция, Венесуэла и др.).

Выплавка российского алюминия привязана к крупным ГЭС (Волхов, Волгоград, Братск, Шелехов, Красноярск, Санногорск) или тепловым электростанциям на дешёвом топливе (Новокузнецк). Почти 80% российского алюминия производится в Восточно-Сибирском экономическом районе.

Выплавка алюминия производится и на Урале. Это кажется странным, поскольку Урал не является районом, хорошо обеспеченным электроэнергией, да и потребности населения и мощной промышленности в

электричестве очень велики. Иногда даже говорят, что алюминиевая промышленность сформировалась на Урале вопреки всем факторам. Алюминий — этот лёгкий и прочный металл является основой авиационной промышленности. Поэтому в самом начале Великой Отечественной войны алюминиевые заводы, имевшие важное стратегическое значение, были переведены на Урал из западных районов страны. Здесь они и работают до сих пор.

Свинцово-цинковая промышленность развита в основном рядом с местами добычи сырья. Этим сырьём являются полиметаллические руды¹. Месторождения этих руд располагаются в разных районах нашей страны: в Северной Осетии (Северный Кавказ), в горах Салаирского кряжа (Кемеровская область), в Нерчинске (Читинская область), а также в Приморском крае.

Золотодобывающая промышленность ежегодно обеспечивает добычу более 150 т золота. На первый взгляд 150 т в год — это немного. Однако это составляет 7—8% мировой добычи. По добыче золота Россия занимает пятое-шестое место в мире. Более 85% добычи российского золота приходится на Дальний Восток и Восточную Сибирь. Из других районов золотодобычи выделяется Урал.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Цветная металлургия обеспечивает выплавку нескольких десятков различных металлов, из которых наибольшую значимость имеют медь, алюминий, титан, цинк, никель, золото, свинец.

2. Содержание цветных металлов в руде очень невелико, поэтому предприятия цветной металлургии часто размещаются в районах добычи руды и включают в свой состав горно-обогатительные производства. Производство алюминия и титана является очень электроёмким процессом.

3. Крупнейший центр медно-никелевого производства страны — Норильский комбинат в Восточной Сибири, на котором выплавляют медь, никель, кобальт, платину и другие металлы. Крупные мощности по выплавке меди сосредоточены на Урале.

4. В России почти 80% алюминия производится в Восточно-Сибирском экономическом районе. В золотодобывающей промышленности ключевую роль играют Восточно-Сибирский и Дальневосточный районы.

¹ Полиметаллические руды — комплексные руды, в составе которых главными компонентами являются свинец и цинк. К попутным компонентам этих руд относятся медь, золото, серебро, кадмий, иногда ванадий, олово, индий и галлий. При этом по стоимости попутные компоненты порой превышают главные.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЕ



1. Назовите основные виды цветных металлов. 2. Какой экономический район России лидирует по производству меди? 3. Какова особенность производства лёгких цветных металлов? 4. Какое место в мире занимает Россия по добыче золота?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Какие особенности руд цветных металлов можно отнести к их плюсам, а какие — к минусам? 2. Почему в производстве лёгких цветных металлов так велика роль Восточно-Сибирского экономического района? 3. В чём проблема обеспеченности России алюминиевым сырьём и как она решается?

§ 22



Машиностроение

Вспомните: Какие виды машин вы знаете?

Значение отрасли. С детства мы привыкли к тому, что машина — это механизм с колёсами и мотором, предназначенный для перемещения людей и грузов. На самом же деле это понятие гораздо шире. Велосипед и самолёт, телевизор и подводная лодка, компьютер и трактор, лифт и кухонный комбайн — всё это машины. И всё это и многое другое выпускается на предприятиях машиностроения.

Машиностроение — комплекс отраслей обрабатывающей промышленности, производящих машины и оборудование.



Рис. 62. Отрасли машиностроения

Это — сердцевина промышленности страны. По уровню развития машиностроения, по способности выпускать высококачественные и разнообразные машины мы судим об уровне хозяйственного развития страны.

Машиностроение — крупнейший промышленный комплекс нашей страны. В нём занято свыше $\frac{1}{3}$ всех работающих в промышленности. Машиностроение включает более 70 отраслей, производящих различную продукцию (рис. 62).

Отрасли машиностроения. *Тяжёлое машиностроение* производит металлоёмкие и крупногабаритные изделия. К ним не всегда легко применить слово «машина» — настолько огромны и сложны эти механизмы. Металлургическое оборудование, горно-шахтные машины, подъёмно-транспортные агрегаты — вот основная продукция тяжёлого машиностроения. Это не массовая, а штучная продукция. Она выпускается под определённый заказ, для конкретного предприятия.

Едва ли не единственное изделие тяжёлого машиностроения, способное самостоятельно передвигаться, — шагающий экскаватор. Однако

это огромное, размером с многоэтажный дом, сооружение, конечно, не предназначено для далёких путешествий. Медленно перемещаясь по дну карьера, шагающий экскаватор своим гигантским ковшом за один раз способен загрузить рудой или углём карьерный самосвал (рис. 63).

Размещение предприятий тяжёлого машиностроения определяется потребительским и сырьевым факторами. Причём в данном случае потребитель продукции и производитель сырья — один и тот же. В самом деле, в больших количествах металл, необходимый для производства тяжёлой техники, производят металлургические комбинаты, но они же нуждаются в агрегатах для разлива металла, прокатных станах и т.д. Большинство металлургических предприятий расположено в районах добычи руды или угля, а значит, и горнодобывающее оборудование тоже необходимо производить в этих районах. Вот и получается, что заводы тяжёлого машиностроения расположены в основном в районах размещения металлургических баз, добычи угля или руды.

Тяжёлое машиностроение — отрасль, которая во многом работает сама на себя: производит горное и металлургическое оборудование, чтобы получить больше металла для производства нового горного и металлургического оборудования и т.д.

Иногда к тяжёлому машиностроению относят также заводы, выпускающие разного рода *энергетическое оборудование* для электростанций: электротурбины, паровые котлы, атомные реакторы и т.д. Эта продукция также очень тяжёлая, громоздкая и металлоёмкая.

Турбины электростанций и другое подобное оборудование являются очень сложными изделиями, которые должны обладать большой надёжностью. Представьте, что произойдёт с турбиной, лопасти которой вращаются со скоростью тысяча оборотов в минуту, если в оси её вращения будет допущен перекос в доли миллиметра? Она просто разлетится на мелкие части от чудовищной вибрации! Поэтому производство турбин требует высокой квалификации рабочих, занятых обработкой и сборкой деталей. Отсюда и ориентация подобных



Рис. 63. Шагающий экскаватор



Рис. 64. Комбайн

производств на крупные города, где сосредоточена рабочая сила, обладающая нужной квалификацией.

Атомные реакторы в нашей стране выпускают два завода. Крупнейший из них находится в городе Волгоградске, расположенном на берегу Цимлянского водохранилища. Возможность отправлять продукцию потребителям сразу по двум крупным судоходным рекам очень важна. Ведь атомный реактор — изделие не только сложное, но ещё и имеющее огромные размеры. Поэтому его перевозка сухопутным транспортом весьма затруднительна.

Сельскохозяйственное машиностроение производит разнообразные уборочную технику и агрегаты для обработки сельскохозяйственных земель или ухода за растениями (рис. 64). Эти машины и оборудование малотранспортабельны: при перевозке по железным дорогам они занимают очень много места — на железнодорожную платформу можно поставить не больше двух зерноуборочных комбайнов. Поэтому главным фактором размещения производства сельскохозяйственных машин является потребительский. Потребитель же этой техники — сельское хозяйство. Конечно, не нужно думать, что все эти машины собираются в сельской местности, непосредственно вблизи полей. Просто заводы, производящие сельскохозяйственную технику, находятся в городах, расположенных в регионах с определённой сельскохозяйственной специализацией.

Ориентация предприятий *тракторостроения* зависит от металлоёмкости выпускаемой техники. Лёгкие колёсные тракторы производятся в сельскохозяйственных районах страны. А вот тяжёлые гусеничные тракторы являются металлоёмким изделием, поэтому их собирают вблизи металлургических баз.

Ключевой отраслью машиностроения является *станкостроение*. От этой отрасли зависит общий уровень развития всего машиностроения и многих других отраслей промышленности. Ведь невозможно произвести хорошую продукцию на плохих станках. Современный высокоточный станок — изделие сложное, требующее высокой квалификации сборщиков. Поэтому станкостроительные заводы в основном размещаются в крупных городах. К большим городам тяготеют и предприятия приборостроения, электроники и электротехники.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Машиностроение — совокупность отраслей, производящих машины и оборудование. Это ведущий и крупнейший промышленный комплекс нашей страны. Машиностроение включает более 70 отраслей, производящих различную продукцию.

2. Тяжёлое машиностроение производит горнодобывающую технику, оборудование для металлургии и энергетики. Размещение отрасли определяется сырьевым и потребительским факторами. Большинство предприятий тяжёлого машиностроения расположено в районах металлургических баз.

3. Размещение сельскохозяйственного машиностроения, производящего разнообразную технику для обработки земли и ухода за растениями, подчиняется потребительскому фактору. Сельскохозяйственная техника выпускается в регионах с определённой сельскохозяйственной специализацией.

4. Производство тяжёлых тракторов привязано к металлургическим базам — в силу высокой металлоёмкости производства.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Что такое машиностроение?
2. Назовите основные отрасли машиностроения.
3. Каковы особенности продукции тяжёлого машиностроения?
4. Какую продукцию выпускает энергетическое машиностроение?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Почему по уровню развития машиностроения часто судят в целом об уровне экономического развития страны?
2. Почему заводы тяжёлого машиностроения тяготеют к районам металлургических баз?
3. Почему именно станкостроение во многом определяет уровень развития машиностроения?
4. Расположены ли в вашем городе или местности машиностроительные предприятия? Какие?

§ 23



Машиностроение (продолжение)

- Вспомните:** 1. Машиностроительную продукцию каких стран вы знаете?
2. Какие марки отечественных автомобилей вам известны?

Отрасли транспортного машиностроения. *Автомобилестроение* — самая известная отрасль транспортного машиностроения, поскольку автомобили относятся к наиболее массовому виду транспорта (рис. 65). Общее число автомобилей в стране достигает более 45 млн.

Большинство заводов по сборке автомобилей концентрируются в крупных городах, являющихся транспортными узлами. Развитая транспортная сеть позволяет этим заводам налаживать связи с предприятиями, поставляющими моторы, электрооборудование, пластик, ткани, стекло, шины, лаки, краски и др. Предприятия отрасли также тяготеют к районам, отличающимся высокой технической культурой. К ним относятся, в частности, Поволжье, Волго-Вятский и Центральный экономические районы России.



Рис. 65. Горьковский автозавод

Производство *локомотивов* сосредоточено в городах, являющихся крупными железнодорожными узлами. Причём это совсем не обязательно большие города, поскольку на пересечении железных дорог могут располагаться и сравнительно небольшие населённые пункты. Исторически локомотивостроение сложилось там, откуда началось развитие железных дорог нашей страны, — в Центральной России.

Судостроение — ещё одна отрасль транспортного машиностроения. Строительство кораблей только начинается на суше. Но, как только готов корпус и смонтирована силовая установка, судно спускают на воду и до-страивают уже на плаву. Речные и морские суда различаются размерами, мощностью, формой и прочностью корпуса, поэтому выделяют морское и речное судостроение. Первое размещается в морских портах, второе — в речных. Правда, в низовьях крупных рек, в одном и том же городе могут выпускать и речные, и морские суда.

Речные суда довольно сложно переправлять из одной реки в другую. Поэтому суда, построенные на берегах одной реки, чаще всего эксплуатируются в пределах её бассейна.

География **морского судостроения** сложилась ещё во времена Российской империи и Советского Союза, после распада которого большинство судостроительных верфей осталось за пределами нашей страны. В основном судостроительные заводы России заняты судоремонтом. Гражданских судов выпускается сравнительно мало.

Предприятия **авиастроения** производят наиболее сложную транспортную технику. Авиационные заводы размещаются в крупных городах, причём по двум причинам: во-первых, здесь достаточно высококвалифицированной рабочей силы, а во-вторых, они, как правило, являются транспортными узлами, связывающими регионы страны. Это очень важно, поскольку для создания самолёта требуется более 2 млн деталей, производимых в разных городах России (рис. 66).

Особенности отрасли. Машиностроение имеет очень широкое распространение по территории страны. Почти в каждом городе страны есть крупное или небольшое машиностроительное предприятие. Оно не обязательно выпускает машины и оборудование, а может заниматься, например, ремонтом или металлообработкой (производством различных деталей).

Машиностроение в целом выпускает сложную, дорогостоящую продукцию, рассчитанную на самого разного потребителя — от промышленности и сельского хозяйства до рядовых граждан. К сожалению, по качеству российские машины очень часто пока уступают продукции иностранных фирм, не выдерживают с ними конкуренции.



Рис. 66. Авиазавод. Турбина самолёта



Рис. 67. Волгоградский тракторный завод и его продукция времён войны

ство этого специфического товара. Оружие не должно быть плохим или устаревшим, поэтому военные предприятия ВПК отличаются самым высоким техническим уровнем.

Россия традиционно поставляет оружие и на мировой рынок. Оно пользуется спросом из-за высочайшего качества самолётов, вертолётов, бронетехники, зенитно-ракетных и противотанковых комплексов. Такую продукцию ВПК, как автомат Калашникова, системы залпового огня «Град» и «Смерч», не закупали разве что только в Антарктиде. Может возникнуть вопрос — а хорошо ли торговать оружием? Россия, претендующая на роль великой державы, должна вносить свой весомый вклад в борьбу за всеобщий мир и разоружение, но жить приходится в реальном мире. Отказом России от выгодной торговли незамедлительно воспользуются (и пользуются) конкуренты с Запада, а также с Востока и Юга, не исповедующие идеалы всеобщего братства, а отстаивающие свои национальные интересы. Оружие всё равно будет производиться, поэтому в условиях неспокойного, полного конфликтами мира Россия не может в одностороннем порядке отказываться от экспорта оружия.

Производство некоторых видов *боевой техники*, например танков, самолётов, морских и речных судов, часто размещается по соседству с производством аналогичной гражданской продукции. Гражданские самолёты и корабли могут производиться на предприятиях, где создаётся и военная техника. Ну, с самолётами и кораблями всё ясно, но кто-то может удивиться: какая гражданская техника аналогична танкам и бронетранспортёрам? Тем не менее такая техника есть — это трактора и тяжёлые грузовики (рис. 67).

Производство *стрелкового вооружения* и артиллерийских систем исторически сложилось в городах Центральной России, где высока концентрация высококвалифицированных рабочих.

Оружейники всегда были самыми квалифицированными рабочими. Вспомните тульского оружейника Левшу из одноимённого произведения Лескова. Что больше всего его поразило в Англии? Что там «ружья кирпичом не чистят»? Почему? Да потому, что это входило в круг его профессиональных интересов. Он ведь всю жизнь занимался не тем, что подковывал блох, а работал на оружейном заводе, делал ружья для русской армии.

Размещение многих военных производств, в частности производства *ядерного оружия и ракетно-космических систем*, является государственной тайной. Сохранение этой тайны — важный элемент безопасности страны. Из соображений безопасности многие военные производства размещаются в глубине территории страны, вдали от её государственных границ.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Предприятия транспортного машиностроения производят разнообразные транспортные средства: автомобили, локомотивы, речные и морские суда, авиационную технику. Их размещение определяют транспортный и трудовой факторы.

2. Россия является одним из мировых лидеров в области производства вооружений. На предприятиях российского военно-промышленного комплекса достигнут высочайший уровень производства.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Какие отрасли входят в состав транспортного машиностроения?
2. Может ли в одном и том же городе размещаться производство речных и морских судов? 3. Какую продукцию выпускают предприятия военно-промышленного комплекса?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. В чём сходство и различия в размещении отраслей транспортного машиностроения? 2. Каковы особенности размещения предприятий ВПК?

§24



Химическая промышленность

Вспомните: 1. С какими химическими веществами вы сталкиваетесь в быту?
2. Как называется фосфорсодержащее сырьё, добываемое в Хибинах на Кольском полуострове?

Особенности отрасли. До появления промышленной химии люди использовали только природные материалы — камень, металлы, древесину. Химия оказалась способной создавать вещества с совершенно новыми свойствами, что невероятно расширило набор используемых материалов.

Химическая промышленность объединяет группу отраслей (рис. 68), производящих очень широкий спектр веществ, использующихся в других отраслях хозяйства и в повседневной жизни людей.

Химическая промышленность опирается на разнообразную сырьевую базу. В качестве сырья используются полезные ископаемые, которые являются химическим сырьём (апатиты, фосфориты, соли, гипс, сера). Используются также топливные полезные ископаемые (горючие сланцы, торф, нефть, газ). В химическом производстве перерабатываются некоторые виды сельскохозяйственной продукции (например, картофель). Много химических веществ можно получить из древесины. Даже вода и воздух могут оказаться сырьём для предприятий химической промышленности!

Кроме того, отходы многих отраслей промышленности (например, металлургии) также являются источником получения разнообразных химических веществ. Это позволяет комбинировать химические заводы с другими производствами. Вспомните, например, про коксовые заводы, входящие в состав металлургических комбинатов полного цикла.

Интересно то, что из одного вида исходного сырья можно получать самую разную продукцию. Но справедливо и противоположное утвержде-



Рис. 68. Отрасли химии

ние: одинаковую продукцию можно получать из разных исходных веществ. С этим связана очень широкая география отрасли. Химические заводы есть во многих городах страны.

Отрасли горной и основной химии. Слово «химия» у многих людей связано с хрупкими и сложными приборами, работниками в белых халатах. На предприятиях *горной химии* ничего похожего на это нет. Добыча химического сырья в шахтах и карьерах мало отличается от добычи руды или угля. Разнообразие видов химического сырья объясняет широкую географию горной химии (табл. 9).

Таблица 9. Районы добычи и месторождения горно-химического сырья России

Район	Горно-химическое сырьё				
	Поваренная соль	Сера	Фосфориты	Апатиты	Калийные соли
Северный	Серёгово, Сольвычегодск			Хибинское	
Северо-Западный			Кингисепп		
Центральная Россия			Брянск, Егорьевск		
Поволжский	Баскунчак, Эльтон	Астрахань			
Уральский	Соль-Илецк, Оренбург			Верхнекамское	
Западно-Сибирский	Бурла				
Восточно-Сибирский	Троицк, Братск, Усолье-Сибирское		Минусинск, Ошурковское	Саяны	Непское
Дальневосточный	Кемпедяй	Сера			

Поваренная соль добывается во многих районах, но самыми старыми центрами добычи являются солёные озёра Эльтон и Баскунчак в Поволжье. А вообще изучить географию добычи поваренной соли можно, просто внимательно глядя на пачки обычной соли. На них обязательно будет указано, где произведена содержащаяся в них соль.

Калийные соли в большом количестве добываются на Урале — в Пермском крае. Главный район добычи *фосфорного сырья* — Хибинны (Северный район), оно добывается также в Московской области (Центральный район).

Важнейшей отраслью *основной химии* является *производство минеральных удобрений*: фосфатных, калийных и азотных. Размещение производства *фосфатных удобрений* связано с одним удивительным обстоя-

тельством: из 1 т фосфоритов можно приготовить 2 т фосфатных удобрений! Как вы думаете, какой фактор определяет их производство: сырьевой или потребительский?

Калийные удобрения производятся непосредственно в местах добычи калийных солей — ведь их производство чрезвычайно просто: калийная соль измельчается — и удобрение готово. Заводы, производящие *азотные удобрения*, часто располагаются в городах, через которые проходят трассы газопроводов, ведь именно природный газ ныне является основным сырьём для производства азота. В качестве исходного сырья для их производства используются и коксовые газы. В этом случае производство азотных удобрений является частью металлургических комбинатов полного цикла.

На предприятиях основной химии выпускают также серную кислоту, соду, хлор и щёлочи... Зачем они нужны? Ну, в нашей повседневной жизни они, может быть, и не так уж нужны (хотя как хорошей хозяйке обойтись без питьевой соды?), но зато они совершенно необходимы на многих производствах, для изготовления самых разных веществ. Кальцинированная сода, например, нужна при производстве стекла и алюминия, а что касается серной кислоты, то трудно назвать отрасль промышленности, где бы она не применялась.

Химия органического синтеза. Промышленность органического синтеза включает производство синтетических смол и пластических масс, химических волокон и синтетического каучука. Сырьевую базу отрасли составляют природный и попутный нефтяной газ, продукты переработки нефти, а также уголь.

Производство синтетических смол и пластмасс сосредоточено в районах, располагающих крупными запасами нефти и газа, — в Поволжском, Уральском, Западно-Сибирском. Кроме того, это производство организовано в различных районах Европейской России, где проходят нефте- и газопроводы. В этом случае смолы и пластмассы производятся на привозном сырье.

За сложным и малопонятным названием «синтетические смолы и пластические массы» скрывается то, что мы в повседневной жизни обобщённо называем пластмассой или пластиком. Посмотрите вокруг — и вы увидите, насколько широк и разнообразен ассортимент этих материалов.

Промышленность химических волокон наиболее широко представлена в районах развитой текстильной промышленности, являющейся главным потребителем её продукции. Подавляющая часть химических волокон производится в Северо-Западном, Центральном и Поволжском

экономических районах. Постепенно возрастает роль восточных районов страны в производстве этого вида химической продукции.

Первый *синтетический каучук* был получен в СССР ещё в 1932 г. В настоящее время предприятия по его производству размещаются в основном в районах добычи природного газа и нефти, нефтепереработки. Особенно много таких предприятий в Поволжском, Уральском, Западно-Сибирском, Центральном и Северо-Западном экономических районах страны.

Красноярск расположен в юго-западной части Восточной Сибири, где нет месторождений нефти или заводов по её переработке. Тем не менее этот город является крупным центром по производству синтетического каучука. Дело в том, что технология его производства здесь основана на сложной переработке древесины. А в Воронеже и Казани синтетический каучук раньше производили из... картофеля!

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Химическая промышленность, способная создавать материалы с заранее заданными свойствами, сделала человека независимым от свойств природных материалов — камня, дерева, металла.

2. Химическая промышленность опирается на разнообразную сырьевую базу. Её сырьём являются добываемые в земной коре полезные ископаемые, отходы металлургии, продукты переработки нефти, некоторые виды сельскохозяйственного сырья.

3. Различают горную, основную химию и химию органического синтеза. Горная химия обеспечивает добычу химического сырья из земной коры, а основная — производство кислот, щелочей и минеральных удобрений (азотных, калийных и фосфатных), серной кислоты, соды.

4. Химия органического синтеза включает производство синтетических смол и пластических масс, химических волокон и синтетического каучука. Главными районами размещения предприятий этой отрасли являются Поволжский, Уральский, Западно-Сибирский экономические районы.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Назовите основные отрасли химической промышленности. 2. Какую продукцию выпускают предприятия горной химии? 3. Назовите основные виды минеральных удобрений. 4. Перечислите производства, входящие в состав промышленности органического синтеза.



1. Как вы понимаете выражение: «Химическая промышленность имеет широкую сырьевую базу»? 2. Приведите примеры того, как из разных видов сырья получается одинаковая продукция. 3. Какие факторы определяют размещение предприятий, выпускающих разные виды минеральных удобрений? 4. Где произведена поваренная соль, которую вы употребляете в пищу? 5. Итак, какой же фактор определяет размещение производства фосфатных удобрений: сырьевой или потребительский?

§25



Лесная промышленность

Вспомните: 1. Какие породы деревьев преобладают в лесах России? 2. Где расположены крупнейшие лесные массивы нашей страны?

Особенности лесной промышленности. Лесная промышленность — традиционная для России отрасль специализации хозяйства. Она ориентирована на отечественного и зарубежного потребителя. Российский лес с успехом продавался в Европу ещё несколько веков назад.

Венеция... Название этого города, построенного на мелководье Венецианского залива, многие улицы которого являются каналами, известно каждому. Менее известен тот факт, что сваи, которые забивались в морское дно и на которых были построены дома этого удивительного города, изготовлены из сибирской лиственницы, древесина которой не гниёт в воде. Много веков сваи из российской древесины исправно служат этому городу.

Отрасль опирается на богатейшие лесные ресурсы страны. Лесом занята почти половина территории России (7,7 млн км²). Нашей стране принад-



Рис. 69. Структура лесной промышленности

лежит почти пятая часть мировых запасов древесины. В их составе преобладают хвойные породы (более 80%). Их древесина ценится выше, чем древесина лиственных пород деревьев. Дело в том, что древесина хвойных деревьев, как правило, плотнее.

Лесные ресурсы распределены по территории страны крайне неравномерно, что связано с зональным изменением климатических условий. Большая часть лесов сосредоточена в лесонасыщенных районах: Северном, Волго-Вятском, Уральском, Западно-Сибирском, Восточно-Сибирском и Дальневосточном.

Отрасли лесной промышленности. Лесная промышленность объединяет все производства, связанные с заготовкой, обработкой и химической переработкой древесного сырья. В её состав входят примерно 20 видов производств, главными из которых являются лесозаготовка, деревообработка, целлюлозно-бумажная промышленность и лесная химия (рис. 69).

Лесная промышленность опирается на специфический вид природных ресурсов — лес, он и выступает важнейшим фактором размещения пред-

приятный отрасли. В первую очередь это касается **лесозаготовок**, которые в основном проводятся в лесоизбыточных районах страны. Здесь заготавливается около $\frac{4}{5}$ всей отечественной древесины.

Деревообработка (производство строительных деталей, фанеры, мебели, спичек, стандартных домов и др.; рис. 70) может размещаться как в районах лесозаготовок, так и в безлесных районах, если существует возможность доставки древесины к предприятиям, использующим приловное сырьё.



Рис. 70. Пилорама

Транспортировка леса к потребителям осуществляется главным образом по железным дорогам. Раньше брёвна также отправлялись к месту назначения «своим ходом» по рекам. Они объединялись в длинные плоты и сплавлялись вниз по течению. В настоящее время плоты перемещаются буксирами. Крупными сплавными реками являются Северная Двина, Печора, Енисей, Лена. Обратите внимание, что все они текут на север и впадают в Северный Ледовитый океан. Куда же сплавляется лес? Его путь может закончиться на пересечении реки и железнодорожной магистрали. Здесь брёвна перегружают и направляют к потребителям по железной дороге. Если же заготовленная древесина сплавляется до устья реки, то в дальнейшем её грузят на морские суда-лесовозы и отправляют к потребителям по морю. В низовьях и устьях больших сплавных рек доставленная древесина также может использоваться в качестве сырья для крупных центров лесопиления и деревообработки.

По производству пиломатериалов ведущее место в стране занимают Восточно-Сибирский, Северный, Уральский и Западно-Сибирский экономические районы. Несколько меньшее значение имеет деревообработка в Волго-Вятском и Дальневосточном районах.

На размещение многих отраслей лесной промышленности влияет не только сырьевой фактор. Так, **производство мебели** организуется максимально близко к потребителю. Поэтому большинство мебельных фабрик расположено в пределах Европейской России, где проживает ос-



Рис. 71. Ладожский ЦБК

ния искусственного шёлка, пластмасс, взрывчатых веществ.

На 1 т целлюлозы идёт около 5 м³ древесины. Кроме того, этот процесс требует огромного количества воды, причём воды чистой. Поэтому *целлюлозно-бумажная промышленность* (ЦБП) наибольшее развитие получила в районах лесозаготовок, располагающих крупными источниками водоснабжения. Сочетание этих факторов оптимально в Северном экономическом районе, где производится почти половина российской бумаги (рис. 71). Огромными потенциальными возможностями в этом отношении — благодаря сочетанию лесных и водных ресурсов — обладает Восточно-Сибирский район.

На предприятиях *лесной химии* путём сложной переработки древесины получают разнообразную продукцию: древесный уголь, скипидар, лаки, канифоль, спирты, эфирные масла и т.д. Так как эти производства чаще всего используют отходы, то лесохимические заводы соседствуют с деревообрабатывающими предприятиями.

Лесопромышленные комплексы. Большой проблемой лесной промышленности являются потери древесины, происходящие на всех стадиях переработки сырья. Потери при лесозаготовке связаны с тем, что для облегчения транспортировки с поваленного дерева срубаются ветви, которые редко перерабатывают, а чаще просто оставляют в лесу. Во время сплава неизбежны потери транспортируемых брёвен. Лесопиление и деревообработка сопровождаются образованием огромного количества опилок и стружек. В результате около 60% добытой древесины оказывается в отходах!

новная часть населения страны. Особо качественную и дорогую мебель производят в крупнейших городах этой части.

Целлюлозно-бумажная промышленность перерабатывает древесину с целью получения целлюлозы и бумаги. Слово «целлюлоза» происходит от латинского *cellula*, что в переводе означает «клетка, клетчатка». Это главная составная часть клеточных стенок растений. Целлюлоза — это не только сырьё для бумажного производства, она используется также для изготовле-

Что же делать? Выход есть. Например, стружки и опилки можно использовать для производства: из них можно делать древесно-стружечные плиты (ДСП), древесно-волокнистые плиты (ДВП), которые широко применяются в производстве мебели. Отходы деревообработки являются сырьём для предприятий ЦБП и лесной химии. Для этого, конечно, необходимо их собрать и отправить на переработку. Но вы можете представить себе железнодорожный состав, состоящий из вагонов, нагруженных опилками? А перевозящий опилки грузовик? Вряд ли. Действительно, каким бы ценным сырьём ни были опилки и стружки, их транспортировка на большие расстояния невыгодна. Стружку и опилки необходимо перерабатывать на предприятиях, на которых они появляются в виде отходов.

С целью сокращения производственных отходов в районах развитой лесной промышленности действуют крупные лесопромышленные комплексы (ЛПК). Предприятия, входящие в состав такого комплекса, размещаются в районах крупных лесозаготовок и сочетают все последовательные стадии обработки сырья и отходов. Помимо лесозаготовки, на предприятиях ЛПК осуществляется механическая и химическая переработка древесины, производство целлюлозы и бумаги. ЛПК характерны для экономики Восточно-Сибирского и Северного районов страны.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Лесная промышленность опирается на богатейшие лесные ресурсы России. На территории нашей страны расположено около 20% лесов мира. Среди них преобладают хвойные леса, занимающие более 80% всей лесной площади страны. Основная часть лесов сосредоточена в Восточно-Сибирском, Дальневосточном, Западно-Сибирском, Северном и Уральском экономических районах.

2. Отраслями лесной промышленности являются лесозаготовка, деревообработка, целлюлозно-бумажная промышленность (ЦБП) и лесная химия. Лесозаготовка располагается в лесозаготовочных районах страны. Деревообработка, производящая строительные материалы, мебель, спички и т.д., ориентирована на потребителей.

3. Целлюлозно-бумажная промышленность размещается в лесозаготовочных районах, хорошо обеспеченных чистой водой. Основные её предприятия расположены в Северном и Восточно-Сибирском экономических районах.

4. Перспективы развития лесной промышленности связаны с созданием лесопромышленных комплексов (ЛПК) — комбинатов, объединяющих все процессы, связанные с заготовкой и переработкой древесины. Сейчас крупные ЛПК работают в Восточно-Сибирском и Северном экономических районах.

ПРОВЕРЬМ ЗНАНИЯ

1. Какую часть лесов России составляют хвойные леса? 2. Назовите основные отрасли лесной промышленности. 3. Какую продукцию производит целлюлозно-бумажная промышленность? 4. Что такое ЛПК?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какую площадь (в км²) занимают леса России? 2. Почему Восточно-Сибирский район является наиболее перспективным для развития ЦБП? 3. Почему именно Архангельск стал главным портом страны, откуда лес отправляется на экспорт в Европу?

§ 26



Сельское хозяйство: растениеводство

Вспомните: Что такое агроклиматические ресурсы?

Агропромышленный комплекс. Сельское хозяйство обеспечивает страну продовольствием и некоторыми видами промышленного сырья. Эта задача решается на основе совместной работы непосредственно сельского хозяйства, а также отраслей, обеспечивающих его ведение (производства минеральных удобрений, сельскохозяйственной техники), и перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию (пищевая и лёгкая промышленность).

Не совсем верно говорить, что сельское хозяйство обеспечивает население продовольствием. Далеко не всё, что оно даёт, может быть непосредственно использовано в пищу. Сахарную свёклу нужно переработать в сахар, зерно — в муку, хлеб, макароны; семена подсолнечника — в масло и т.д.

Поэтому принято говорить, что сельское хозяйство является одним из звеньев агропромышленного комплекса — АПК.



Рис. 72. Структура АПК

Агропромышленный комплекс — это совокупность всех отраслей хозяйства, участвующих в производстве продукции из сельскохозяйственного сырья (рис. 72).

Сельское хозяйство — основное звено АПК. Оно включает две главные отрасли: растениеводство (или земледелие) и животноводство. Их развитие зависит от агроклиматических условий. Изменение типа почв, их плодородия, соотношения тепла и влаги подчиняется закону широтной зональности. Поэтому с севера на юг происходит изменение типов сельскохозяйственной деятельности.

Площадь России огромна, но для сельского хозяйства пригодны, т.е. являются *сельскохозяйственными угодьями*, только около 10% её территории. Эта площадь достаточно велика, поскольку составляет почти 1,7 млн км². Из них 60% занимают пашни (обрабатываемые земли). Оставшиеся 40% — это пастбища, включая оленья пастбища в зоне тундры, и сенокосы.

Растениеводство. Благодаря огромной площади наша страна располагает самыми разными агроклиматическими условиями. Для растениеводства характерна зональная организация хозяйства, т.е. с севера на юг наблюдается смена земледельческих зон, территорий, специализирующихся на выращивании тех или иных культур.

Основой растениеводства страны является *зерновое хозяйство*, на долю которого приходится половина всех посевных площадей. Основные зерновые культуры России — пшеница, рожь, ячмень и овёс.

Пшеница требует плодородных почв, любит продолжительное тёплое лето и не нуждается в обилии влаги. Поэтому основными районами её выращивания являются степная и лесостепная зона.

По способу выращивания пшеница бывает озимой и яровой. Озимую пшеницу высевают осенью, и ко времени установления снежного покрова она успевает взойти и окрепнуть, а зиму проводит под снегом. Как только он сходит, пшеница тут же идёт в рост. Собирают её в конце лета. В результате озимая пшеница развивается почти целый год, и зерно успевает набрать полную силу. Поэтому урожайность озимой пшеницы очень высока. Яровую пшеницу сеют весной и убирают осенью. Урожайность её обычно в два раза ниже. Если по качеству озимая пшеница гораздо лучше яровой, то почему на её долю приходится только треть пшеничных посевов? Почему не вся пшеница в стране озимая? Всё дело в климате. Для озимой пшеницы необходима относительно тёплая многоснежная зима, характерная для умеренно-континентального климата, причём южной части нашей страны. В условиях же континентального климата с холодной малоснежной зимой выращивать можно только яровую пшеницу. Границей между двумя типами климата в европейской части страны является Волга, поэтому на правом её берегу раскинулись посевы озимой пшеницы, а на левом — яровой.

В отличие от пшеницы, рожь, овёс и ячмень менее требовательны к плодородию почвы, а вот влаги для их произрастания требуется больше. Поэтому эти сельскохозяйственные культуры выращивают в зоне смешанных лесов и южной тайги, т.е. в гораздо более северных районах, чем пшеницу. Ячмень и вовсе является самой северной из зерновых культур. Он вызревает всего за 80—90 дней. Ему вполне хватает короткого северного лета, а в силу своей неприхотливости может расти и в южных засушливых районах.

Меньшее значение для растениеводства нашей страны имеют такие зерновые культуры, как кукуруза и рис. Их возделывают в условиях довольно жаркого климата, а рис относится ещё и к очень влаголюбивым культурам. Посевы этих культур располагаются в наиболее благоприятных климатических условиях: в низовьях Волги, Дона, Кубани, на юге Приморья.

Большое значение в России имеет *картофельное хозяйство*. Картофель не сразу стал «вторым хлебом», как его иногда называют. Первоначально крестьяне сопротивлялись введению в стране этой культуры. Из уроков истории вам известны даже настоящие «картофельные бунты». Картофель

выращивают в южных районах лесной зоны и в лесостепи. Кроме того, картофелеводство, как правило, входит в состав пригородного сельского хозяйства. Разговор об этом типе сельского хозяйства у нас ещё впереди.

Овощеводство и садоводство развито главным образом в самых южных районах Европейской России: в Краснодарском крае и на Северном Кавказе. Эти отрасли развиты в стране недостаточно, прежде всего потому, что плохо налажена система хранения и переработки овощей и фруктов, которые, как правило, являются скоропортящейся продукцией.

Особое место в растениеводстве занимают **технические культуры**. Одни из них дают человеку непродовольственное сырьё, например растительные волокна. Среди **волокнистых культур** в России первое место традиционно занимает лён-долгунец. Это неприхотливое растение возделывают в тех же районах, что и рожь, т.е. в лесной зоне страны.

Другие виды технических культур могут быть использованы в пищу, но только после промышленной переработки. Техническими культурами такого рода являются **масличные** и **сахароносные**. Основное сырьё для получения растительного масла у нас в стране — подсолнечник, культура, требующая очень много тепла и солнечного света. Основными районами его выращивания являются Ростовская область и Краснодарский край, расположенные в степной зоне. Немного севернее, в лесостепной зоне, выращивают сахарную свёклу — единственную в стране сахароносную культуру.

Редкой для нашей страны является ещё одна техническая культура — **чай**. Чай исключительно требователен к условиям произрастания. Он нуждается в плодородных почвах, большом количестве тепла и влаги. Не случайно главные чайеводческие районы планеты расположены в субэкваториальном и экваториальном климате. И тем не менее в нашей северной стране есть возможности для выращивания чая — на Черноморском побережье Краснодарского края.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Агропромышленный комплекс — это совокупность всех отраслей хозяйства, участвующих в производстве продукции из сельскохозяйственного сырья. В его состав входит сельское хозяйство, отрасли, обеспечивающие работу сельского хозяйства, и отрасли, перерабатывающие сельскохозяйственную продукцию.

2. Основой растениеводства России является производство зерновых культур. Они занимают половину всех посевных площадей страны. Основными зерновыми культурами России являются пшеница, рожь, ячмень и овёс. Пшеницу выращивают в степной и лесостепной зонах, а другие названные культуры — в зоне смешанных лесов и на юге тайжной зоны.

3. Важную роль играют технические культуры. Это растения, которые дают человеку непродовольственное сырьё или требуют промышленной переработки прежде, чем могут быть использованы в пищевых целях. Волокнистые технические культуры (лён) выращиваются главным образом в пределах лесной зоны. Основной масличной культурой страны является подсолнечник, а сахароносной — сахарная свёкла. Районы их выращивания расположены в степной и лесостепной зонах.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое АПК? 2. Назовите звенья АПК. 3. Какие зерновые культуры имеют наибольшее значение в растениеводстве страны? 4. Перечислите основные технические культуры.



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Расскажите о связях между отраслями, входящими в АПК. 2. Почему пшеница и рожь — главные зерновые культуры России? 3. Почему картофель стал в России «вторым хлебом»? Какие природные условия способствовали этому? 4. Почему чай является технической культурой?

§ 27



Сельское хозяйство: животноводство

Вспомните: Какие животные были одомашнены человеком?

Особенности отрасли. Человек одомашнил большое количество животных. Их выращивание сформировало особое направление в сельском хозяйстве — животноводство. Животноводство обеспечивает население пищевыми продуктами (мясом, молоком, яйцами и др.), а также сырьём для лёгкой промышленности.



Рис. 73. Отрасли животноводства

Животные несколько менее требовательны к климатическим условиям обитания, чем растения, но нуждаются в наличии определённых кормов. Поэтому размещение отраслей животноводства связано с количеством и характером кормов (кормовой базой) в разных природных зонах и районах страны. Специализация хозяйства на выращивании крупного рогатого скота, овец, свиней, птицы определяет наличие в составе животноводства нескольких отраслей (рис. 73).

Отрасли животноводства. *Скотоводство* — самая крупная отрасль животноводства страны, дающая более половины всей продукции животноводства. Крупный рогатый скот разводят почти повсеместно. Однако направленность скотоводства различается в разных районах России. В зависимости от вида производимой продукции выделяют молочное и молочно-мясное, мясо-молочное и мясное направления скотоводства.

Не нужно думать, что молочное скотоводство производит только молоко. Конечно, оно даёт и мясо, однако молоко составляет 75% продукции молочного скотоводства. Точно так же мясное скотоводство производит и молоко, но три четверти его продукции составляет всё-таки мясо. Легко догадаться, что молочно-мясная и мясо-молочная отрасли занимают некое промежуточное положение, но в первой всё же преобладает молоко, а во второй — мясо.

Молочное направление в развитии крупного рогатого скота характерно для лесной зоны. Значительные площади здесь занимают луга, ис-



Рис. 74. На пастбище

пользуемые под пастбища (рис. 74). Полей относительно немного, на них часто выращивают кормовые культуры, дающие так называемые сочные корма, например корнеплоды. Обилие зелёных и сочных кормов и определяет молочную направленность скотоводства в этом регионе страны.

Вспомните названия российских молочных продуктов: «Костромской сыр», «Ярославский сыр», «Пошехонский¹ сыр», «Вологодское масло»...

Все эти названия связаны с районами развитого молочного скотоводства.

В степной зоне земли сильно распаханы, пастбищных угодий относительно мало, пахотные угодья заняты посевами в основном зерновых культур, а из кормовых культур возделывают большей частью многолетние травы. Поэтому здесь можно использовать преимущественно грубые корма (сено), концентрированные корма (зерно), а также отходы переработки сахарной свёклы и подсолнечника. Такая кормовая база обеспечивает развитие скотоводства *мясо-молочного* и *мясного* направления.

Направленность скотоводства можно определить даже по составу стада. Если в нём преобладают коровы, можете не сомневаться, вы находитесь в зоне распространения молочного скотоводства. Если же в стаде преобладает выращиваемый на мясо молодняк, значит, здесь район мясного скотоводства.

Овцеводство распространено в сухостепных, а также в предгорных и горных районах страны. Здесь овцеводство — основная отрасль не только животноводства, но и всего сельского хозяйства. Во многих районах средней полосы Европейской России, на Урале и в Сибири овцеводство, использующее пастбища, непригодные для других видов скота, является дополнительной отраслью животноводства.

Овца — неприхотливое животное. Она поедает значительно больше видов трав по сравнению с крупным рогатым скотом, причём она ниже скучивает растения. Кроме того, ей нужно гораздо меньше воды.

Свиноводство развито в районах, специализирующихся на производстве зерна, картофеля и сахарной свёклы. Отрасль тяготеет к крупным го-

¹ Пошехоньем в старину называли северные районы нашей страны.

родам, население которых является потребителем продукции свиноводства. В этом случае основу кормовой базы этой отрасли составляют отходы пищевой промышленности и предприятий общественного питания.

Предприятия *птицеводства* заняты производством яиц и мяса птицы. Продукция птицеводства скоропортящаяся (диетические яйца и парное мясо), поэтому её предприятия расположены рядом с крупными городами. Отрасль использует зерновые корма.

Современное животноводство представлено крупными комплексами. Это, по сути, высокомеханизированные «фабрики» по производству молока, мяса и яиц. Так, крупные свинопредприятия рассчитаны на выращивание 100 000 (!) свиней в год.

Оленеводство является единственно возможной отраслью сельскохозяйственной специализации районов тундры и северной тайги. Кормовой базой для оленей служат мохово-лишайниковые пастбища.

В России представлены и редкие отрасли животноводства. К ним, в частности, относится *верблюдоводство*. Оно характерно для засушливых полупустынных территорий юга Европейской России. В горных районах Южной Сибири население занято разведением *яков* и *маралов*.

Людям, живущим в других местах, может показаться, что оленеводство и верблюдоводство — это отрасли животноводства, не имеющие ни широкого распространения, ни большого значения. В действительности же оленеводство распространено на гигантской площади в миллионы квадратных километров. Оно обеспечивает занятость и питание жителям северных территорий страны. А верблюдов в течение многих тысячелетий используют в качестве тягловой силы, а также для получения высококачественной шерсти, молока и мяса.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Животноводство — отрасль сельского хозяйства, обеспечивающая производство пищевых продуктов животного происхождения (мяса, молока, яиц и др.), а также сырья для лёгкой промышленности.

2. Важнейшая отрасль животноводства — скотоводство, или разведение крупного рогатого скота. Выделяют молочное, молочно-мясное и мясное направления скотоводства. Они различаются соотношением молока и мяса в производимой продукции. Скотоводство молочного направления характерно для районов лесной зоны. В более засушливых условиях степей и лесостепей развито скотоводство других направлений.

3. Овцеводство развито в засушливых степных и горных районах. Там оно является основной отраслью не только животноводства, но и всего сельского хозяйства.

4. Свиноводство и птицеводство имеют широкую кормовую базу. Часто свиноводческие хозяйства и птицефермы размещаются вблизи городов, население которых является крупным потребителем их продукции.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЕ

1. Назовите основные отрасли животноводства России. 2. Какие направления скотоводства вы знаете? 3. В какой природной зоне основным видом животноводства является оленеводство?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как связано направление животноводства с характером имеющихся местных кормов? 2. Мы знаем, что такое крупный рогатый скот. А каких животных называют мелким рогатым скотом? 3. Какую продукцию пригородного сельского хозяйства вы можете встретить в магазинах своего населённого пункта?

§ 28



Зональная специализация сельского хозяйства

Вспомните: 1. В каких природных зонах располагается территория России? 2. какие природные комплексы называются аazonальными?

Природные зоны России. При движении с севера на юг по территории России можно наблюдать последовательную смену нескольких природных зон. Арктические пустыни сменяются тундрой, а затем лесотундрой, лесами, лесостепью, степью и полупустынями. Кроме того, незначительную площадь на Черноморском побережье Кавказа занимает зона, климат которой близок к климату субтропиков. Этим природным зонам соответствуют особые типы сельского хозяйства (табл. 10).

Таблица 10. Зональные типы сельского хозяйства

Природные зоны	Природные условия	Специализация сельского хозяйства		Экономические районы
		растениеводство	животноводство	
Тундра и лесотундра	Мало тепла и света, короткий безморозный период, неплодородные почвы		Пастбищное оленеводство	Северный, Восточно-Сибирский, Западно-Сибирский, Дальневосточный
Тайга	Недостаток тепла и света, неплодородные почвы	Лён-долгунец, овёс, ячмень, кормовые культуры	Звероводство, молочное скотоводство	Северный, Северо-Западный, Уральский, Волго-Вятский, Восточно-Сибирский, Западно-Сибирский, Дальневосточный
Смешанные леса	Относительный недостаток тепла и света, почвы нуждаются в мелиорации	Лён-долгунец, картофель, рожь, овёс, ячмень, кормовые культуры	Молочное скотоводство, свиноводство	Северо-Западный, Центральный, Волго-Вятский, Уральский
Лесостепь	Достаточно тепла, света и влаги, плодородные почвы	Пшеница, картофель, сахарная свёкла, садовые культуры	Мясо-молочное скотоводство, свиноводство	Центрально-Чернозёмный, Поволжский, Уральский
Степь	Значительные запасы тепла, недостаток влаги, очень плодородные почвы	Пшеница, кукуруза, подсолнечник, сахарная свёкла, овощные культуры	Мясо-молочное скотоводство, свиноводство, птицеводство	Северо-Кавказский, Поволжский, Уральский
Полупустыни	Большие запасы тепла, значительный недостаток влаги	На поливных землях бахчевые и овощные культуры	Мясное скотоводство, овцеводство, верблюдоводство	Северо-Кавказский, Поволжский
Субтропики	Большое количество тепла, света и влаги	Виноград, садовые культуры, цитрусовые, табак, чай	Горное овцеводство	Северо-Кавказский

Зональные типы сельского хозяйства. *Зона арктических пустынь, тундры и лесотундры* расположена в условиях крайне неблагоприятных для сельского хозяйства. Земледелие на большей части территории этих природных зон просто невозможно. Преобладающим типом сельского хозяйства является пастбищное оленеводство — разведение одомашненных северных оленей.

Климатические и почвенные условия *лесной зоны* значительно затрудняют ведение сельского хозяйства. Эти районы страны часто называют зоной рискованного земледелия, ведь для лесной зоны характерно прохладное короткое лето и избыточное увлажнение малоплодородных почв. Много проблем доставляет и частая, быстрая смена погоды. Поэтому распаханность земель в пределах лесной зоны невелика, но значительные площади здесь заняты лугами (используемыми в качестве сенокосов и пастбищ). Основными направлениями сельского хозяйства в условиях лесной зоны являются молочно-мясное скотоводство и льноводство, производство зерновых культур с коротким периодом созревания (ржи, ячменя, овса) и картофеля.

Зона лесостепей и степей отличается наилучшими в стране условиями для сельского хозяйства. Долгое и жаркое лето, обилие солнечного света в сочетании с плодородными чернозёмными и каштановыми почвами делают эту зону главным сельскохозяйственным «цехом» страны. Этому не мешает даже нехватка влаги в этой зоне, поскольку многим выращиваемым здесь сельскохозяйственным культурам влага в больших количествах не требуется. Более значимым для них условием является высокое плодородие почв и достаточное количество тепла. Распаханность территории степей и лесостепей очень высока. Это основная житница страны, главный производитель сельскохозяйственной продукции. Около 80% продукции земледелия страны, в том числе подавляющая часть пшеницы, кукурузы, сахарной свёклы и подсолнечника, плодов и овощей, бахчевых культур и винограда, производится именно здесь. В этой зоне развиты разные отрасли животноводства: молочно-мясное и мясное скотоводство, свиноводство, птицеводство и овцеводство.

Зона субтропиков по площади очень мала. Она не играет значительной роли в сельском хозяйстве страны. Однако её следует отметить, поскольку в ней сконцентрировано всё российское производство табака и чая.

Горные территории Кавказа и Южной Сибири отличает наличие богатых горных лугов, используемых под естественные пастбища. Специализация сельского хозяйства — мясное скотоводство, овцеводство, коневодство, разведение маралов и яков.

Мараловодство и яководство — экзотические для нашей страны отрасли животноводства. Маралов (это особая разновидность благородного оленя) разводят в горах Алтае-Саянской гряды прежде всего ради пантов — молодых, ещё мягких рогов. Панты являются исключительно ценным сырьём для производства многих лекарственных препаратов. В высокогорьях Алтая, Бурятии и Тывы разводят яков с целью получения молока, мяса и шерсти. Этих животных также используют для перевозки грузов в горах.

Пригородный тип сельского хозяйства. Особым типом является *пригородное хозяйство*. Этот тип можно считать азональным. Ведь он тяготеет к крупным городам независимо от их географического положения. Рядом с городами, которые являются крупными потребителями пищевой продукции, сосредотачиваются отрасли, производящие продукцию, которая не выдерживает длительного хранения и дальних перевозок: овощи, молоко, яйца и др. Вблизи городов концентрируются многочисленные парниковые и картофелеводческие хозяйства, крупные птицефабрики и молочные фермы. Входит в состав пригородного хозяйства и свиноводство — отрасль, которая не только поставяет городскому населению мясо, но и потребляет большое количество пищевых отходов, поступающих из городов.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. При движении с севера на юг по территории России сменяются несколько природных зон: арктические пустыни, тундра, лесотундра, леса, лесостепь, степь и полупустыни. В соответствии с этим меняется и тип сельского хозяйства.

2. Для зоны арктических пустынь, тундры и лесотундры единственно возможным видом сельского хозяйства является оленеводство. Для сельского хозяйства лесной зоны характерно преобладание молочно-мясного скотоводства и льноводства. Выращиваются также зерновые культуры с коротким периодом созревания — рожь, ячмень, овёс.

3. Степная и лесостепная зоны — это главный регион производства продукции растениеводства в стране. Здесь производится подавляющая часть пшеницы, кукурузы, сахарной свёклы и подсолнечника, плодов и овощей, бахчевых культур и винограда.

4. Особым (азональным) типом является пригородное сельское хозяйство. Его предприятия производят продукцию, которая не подлежит длительному хранению и дальним перевозкам: овощи, молоко, мясо, яйца и др.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Перечислите природные зоны России. 2. Какие культурные растения выращиваются в лесной зоне? 3. Какой тип сельского хозяйства называют пригородным?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что сближает сельское хозяйство зоны тундры с сельским хозяйством горных территорий? 2. Покажите, как зональные типы сельского хозяйства связаны с природными условиями. 3. Докажите, что пригородный тип сельского хозяйства является аazonальным.

§ 29



Пищевая и лёгкая промышленность

Вспомните: Какие отрасли входят в агропромышленный комплекс?

Вы, конечно, помните, что одним из звеньев АПК являются отрасли, перерабатывающие сельскохозяйственную продукцию. Это пищевая и лёгкая промышленность. Их географию во многом определяет специализация сельского хозяйства.

Пищевая промышленность. Эта отрасль АПК создаёт на основе переработки сельскохозяйственного сырья (зерна, картофеля, сахарной свёклы, масличных культур, мяса, молока и др.) пищевые продукты. В состав пищевой промышленности входит более 20 отраслей (рис. 75). Их размеще-



Рис. 75. Отрасли пищевой промышленности

ние определяется сырьевым и потребительским факторами. В составе пищевой промышленности в зависимости от преобладающей роли сырьевого или потребительского фактора выделяют три группы отраслей.

К отраслям, ориентированным на источники сырья, относятся производства, в которых вес исходного сырья намного превышает вес готовой продукции.

Например, выход подсолнечного масла составляет около 40% веса переработанных семян. Ещё выше сырьёмкость в сахарной промышленности. Для производства 1 т сахара нужно около 7 т сахарной свёклы. Поэтому центры производства сахара и подсолнечного масла территориально совпадают с районами, специализирующимися на выращивании сахарной свёклы и подсолнечника.

Предприятия *сахарной промышленности* широко представлены в Центрально-Чернозёмном и Северо-Кавказском экономических районах. Они являются главными «сахарниками» России. *Маслодельная промышленность* развита на Северном Кавказе, в Центрально-Чернозёмном и Поволжском районах.

С источниками сырья тесно связана и консервная промышленность. Используемое в консервировании исходное сырьё (фрукты, овощи, рыба, мясо, молоко) трудно сохранить в свежем виде. Поэтому его обычно перерабатывают в консервы в районах производства сырья. Таким образом, мы установили ещё одну причину, по которой возникает ориентация на источники сырья: если исходное сырьё является скоропортящимся, тогда как готовая продукция может храниться длительное время.

Флодоовощные консервы в основном выпускают предприятия пищевой промышленности Северного Кавказа, Центрально-Чернозёмного и Поволжского экономических районов.

На потребителя ориентируются отрасли, если вес их готовой продукции превышает вес исходного сырья, а также производства, выпускающие, как правило, скоропортящиеся продукты. Такие продукты, в частности, выпускают предприятия хлебопекарной, кондитерской, молочной и макаронной промышленности.

Макаронны нельзя отнести к скоропортящимся продуктам, однако перевозить их на дальние расстояния невыгодно: при небольшом весе они занимают значительный объём, т.е. перевозка макарон — это в какой-то степени перевозка воздуха.

Третью группу образуют *отрасли, в равной степени ориентированные на потребителя и источники сырья*. Для этих отраслей характерно территориальное расчленение технологического процесса. На начальных стадиях производства сельскохозяйственное сырьё перерабатывается в районах его выращивания. Завершающие стадии производства (расфасовка, розлив и т.п.) организуются в районах максимального потребления готовых изделий. Так работает, например, чайная и табачная промышленность. Сушка чайного и табачного листа происходит непосредственно в районах их сбора. Ну а чаеразвесочные и табачные фабрики располагаются в крупных городах, где их продукция находит массового потребителя.

Не стоит удивляться тому, что производство табачной продукции является частью пищевой промышленности. Включение сигарет и папирос в перечень пищевых продуктов — это давняя традиция. Хотя, конечно, есть их нельзя, да и курить не стоит, так как это вредно для здоровья.

Рыбная промышленность. Под обобщённым названием «рыбная промышленность» объединяют рыболовство и рыбопереработку. Рыболовство, конечно, не является отраслью сельского хозяйства, ведь оно занимается промышленным ловом рыбы, а не её разведением. Однако оно имеет непосредственное отношение к обеспечению населения продоволь-

ствием. Россия имеет довольно ограниченный выход к морям Атлантического океана, а моря Северного Ледовитого океана не очень богаты рыбой (исключение — Баренцево море). Поэтому естественно, что главным источником рыбы и морепродуктов для России являются моря Тихого океана (рис. 76). Что касается рыбопереработки, то она относится к отраслям пищевой промышленности, ориентированным на источники сырья. Предприятия отрасли размещаются в портовых городах. А начальные стадии переработки рыбы происходят непосредственно на борту рыболовных судов.

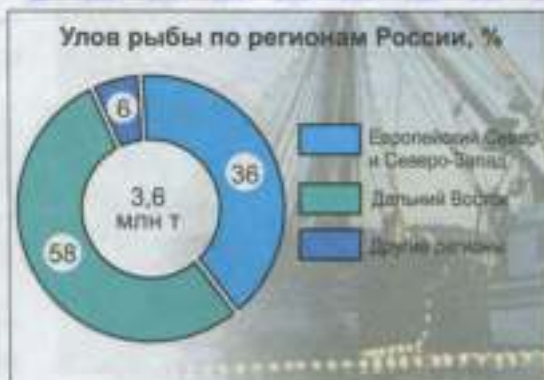


Рис. 76. Рыбная промышленность

Лёгкая промышленность. Лёгкая промышленность объединяет большую группу отраслей, обеспечивающих производство тканей, одежды, обуви и т.п. (рис. 77). Её размещение зависит от сырьевого, потребительского факторов и фактора рабочей силы. При этом предприятия первичной обработки сельскохозяйственного сырья размещаются в основном в районах его производства. Изготовление же готовой продукции, наоборот, ориентировано на районы и центры её потребления. Они же являются и местами сосредоточения рабочей силы. Это очень важно, ведь многие



Рис. 77. Отрасли лёгкой промышленности



Рис. 78. Выпуск тканей (%)

производства требуют ручного труда и, следовательно, являются весьма трудоёмкими.

Ведущая отрасль лёгкой промышленности — *текстильная* (рис. 78). В ней занято наибольшее число работников, а объём выпускаемой продукции особенно велик. Текстильная промышленность выпускает льняные, хлопчатобумажные, шёлковые, шерстяные и синтетические ткани.

Главный район производства тканей исторически сложился в центре Европейской России. До сих пор 75% всех выпускаемых в стране тканей приходится на долю Центрального экономического района. Текстильная промышленность здесь использует как собственное (лён, химические волокна), так и привозное (хлопок, шёлк, шерсть) сырьё. Привозное сырьё поставляется преимущественно из Узбекистана, Казахстана и Азербайджана.

Более половины тканей России выпускается в Ивановской области. Догадайтесь: почему Иваново называют «городом невест»?

Среди других экономических районов страны развитой текстильной промышленностью отличаются: Поволжский, Западно-Сибирский, Уральский.

Текстильные фабрики часто размещаются в центрах развития металлургии и горнодобывающей промышленности. Почему? На предприятиях тяжёлой промышленности занята мужская часть населения. Обеспечить работой женскую часть могут именно текстильные фабрики, так как предприятия лёгкой промышленности традиционно используют в основном

женский труд. Так удаётся максимально использовать имеющиеся трудовые ресурсы.

Теперь понятно, почему Иваново — «город невест»? Кстати, чтобы сократить в нём дефицит женихов, здесь разместили крупный станкостроительный завод.



Рис. 79. Швейный цех на Ивановском комбинате

Швейная промышленность производит готовую одежду (рис. 79). Она является второй отраслью лёгкой промышленности по объёму выпускаемой продукции. Предприятия

этой отрасли распространены повсеместно. Они работают во всех экономических районах страны, хотя наибольшее число этих предприятий находится в Центральном и Северо-Западном экономических районах. Предприятия этих районов выпускают около трети всей продукции отрасли.

Обувная промышленность размещена сравнительно равномерно по экономическим районам страны. Более 60% выпускаемой обуви в стране производят предприятия трёх экономических районов — Центрального, Уральского и Поволжского.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Пищевая и лёгкая промышленность образуют третье, завершающее звено АПК, обеспечивающего переработку сельскохозяйственной продукции.

2. Отрасли пищевой промышленности ориентируются главным образом на источники сырья и на потребителя продукции. Отрасли, использующие большие объёмы сельскохозяйственного сырья или скоропортящееся сырьё, тяготеют к районам его производства. Это сахарная, маслодельная, консервная промышленность.

3. Предприятия, выпускающие малотранспортабельную или скоропортящуюся готовую продукцию (хлебобулочная и кондитерская продукция, молочные продукты), размещаются в районах массового потребления, т.е. в крупных городах.

4. Лёгкая промышленность обеспечивает выпуск тканей, одежды, обуви и т.п. Главная из этих отраслей — текстильная. Около 75% всех видов тканей выпускается на предприятиях Центрального экономического района.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Назовите основные отрасли пищевой промышленности. 2. Моря какого океана играют наибольшую роль в российском рыболовстве? 3. Какую продукцию выпускают предприятия лёгкой промышленности?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Молочная промышленность обеспечивает выпуск очень разнообразной продукции. Как вы думаете, на сырьё или на потребители ориентирован выпуск сгущённого молока, кефира, сливочного масла? 2. Рассмотрите рисунок 76. Как вы думаете, что скрывается за словами «другие регионы»? 3. Почему рыболовство является отраслью сельского хозяйства, а рыболовство — нет?

§ 30



Транспорт России

Вспомните: Какие отрасли входят в сферу материального производства?

Особенности отрасли. Транспорт — отрасль материального производства, осуществляющая перемещение грузов и пассажиров.

Вроде всё понятно, но вот что странно: транспорт ничего не производит, а только перемещает. И в то же время он является отраслью материального производства. Дело в том, что без перемещения грузов невозможна работа ни одного предприятия материальной сфе-

ры. Можно сказать, что транспорт обеспечивает слаженную работу всех предприятий и отраслей, поэтому, ничего не производя, транспорт является одной из важнейших частей материального производства.

Главным показателем работы грузового транспорта является *грузооборот*. Эта характеристика равна произведению массы грузов на расстояние, на которое они перевезены. Для пассажирского транспорта аналогично рассчитывается *пассажирооборот*.

Транспортную систему страны образует транспортная сеть и подвижные транспортные средства. К транспортной сети относятся дороги, трубопроводы, каналы и т.п. К транспортным средствам перемещения относятся локомотивы, самолёты, автомобили, речные и морские суда и т.д.

Виды транспорта. Транспортная система страны включает несколько видов транспорта. В их число входит наземный, водный и воздушный транспорт.

Наземный транспорт использует искусственно созданные дороги. Большая часть из них проложена по поверхности земли. Хотя дороги могут быть и подземными, они всё равно являются элементами наземного транспорта, поскольку имеют твёрдое основание. К наземному относится железнодорожный, автомобильный и трубопроводный транспорт.

Водный транспорт использует водные пути, которые в большинстве случаев проходят по морям, озёрам, судоходным участкам рек. Они могут пролегать и по искусственным водным объектам (каналам, водохранилищам).

Воздушный транспорт вообще не нуждается в дорогах. Ему необходимы только пункты взлёта и посадки.

Таблица 11. Плюсы и минусы различных видов транспорта

Виды транспорта	Плюсы	Минусы
Железнодорожный	Высокая грузоподъёмность. Независимость от погоды и сезона. Возможность дальних перевозок. Экологически относительно чистый	Изношенность дорог и подвижного состава. Недостаточно густая сеть в восточных районах

Виды транспорта	Плюсы	Минусы
Автомобильный	Большая манёвренность. Возможность работы в трудно-доступных районах	Низкая грузоподъёмность. Высокая себестоимость перевозок. Сильный загрязнитель окружающей среды
Морской	Большая грузоподъёмность. Экологически относительно чистый. Перевозки на неограниченные расстояния	Низкая скорость. Зависимость от погоды и сезона
Речной	Высокая грузоподъёмность. Низкая себестоимость перевозок. Возможность дальних перевозок. Экологически относительно чистый	Низкая скорость. Зависимость от погоды и сезона
Авиационный	Высокая скорость. Возможность дальних перевозок. Не имеет потребности в дорогах	Высокая себестоимость перевозок. Сильный загрязнитель окружающей среды. Низкая грузоподъёмность. Зависимость от погоды
Трубопроводный	Возможность дальних перевозок. Экологически относительно чистый. Низкая себестоимость перевозок. Независимость от погоды и сезона. Относительно экологически чистый	Возможность использования только для жидких и газообразных грузов

Роль разных видов транспорта. Каждый из видов транспорта имеет свои достоинства и недостатки (табл. 11), исходя из которых он может применяться в тех или иных условиях. Отсюда различная роль, которую играет каждый из них в хозяйстве страны (рис. 80).

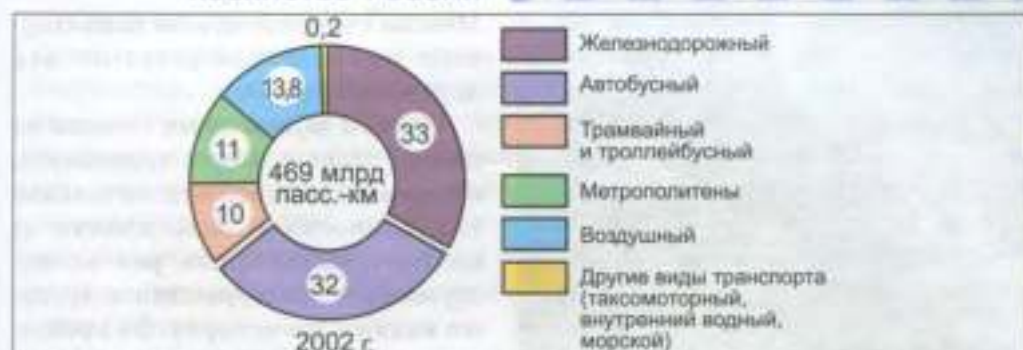


Рис. 80. Доля видов транспорта в пассажирообороте (%)

Железнодорожный транспорт (рис. 81) обеспечивает перевозку массовых грузов и пассажиров на средние и дальние расстояния. Кроме того, он перевозит пассажиров в поездах пригородного сообщения. Что такое средние и дальние расстояния? Когда мы говорим о работе транспорта, средними считаются расстояния в сотни, а дальними — в тысячи километров. А что значит — массовые грузы? Это любые виды грузов, перевозимых в больших количествах (лес, уголь, нефть, зерно).

Автомобильный транспорт (рис. 82) не может конкурировать с железнодорожным в перевозках массовых грузов на большие расстояния. Его применение наиболее эффективно для внутригородских и пригородных перевозок на короткие, реже на средние расстояния. Он также используется для перевозки ценных или скоропортящихся грузов на дальние расстояния. Уникальность автомобильного транспорта состоит в том, что это единственный вид транспорта, способный доставить груз или пассажира непосредственно к месту назначения. Такие перевозки образно называют «от двери до двери».

Морской транспорт в нашей стране выполняет в основном внешние экспортно-импортные перевозки. Это главный вид грузового транспорта в межконтинентальном сообщении. Вследствие огромных размеров нашей страны и большой протяжённости береговой линии морской транспорт играет значительную роль и во внутренних перевозках. Перевозки, которые осуществляются между портами одной страны, называются *каботажными*. По Северному морскому пути обеспечивается связь между западными и восточными районами страны. Роль морского транспорта в пассажирских перевозках очень мала.



Рис. 81. Транссибирская магистраль



Рис. 82. Колымский тракт

Можно считать, что он используется почти исключительно для перевозки грузов.

Речной транспорт — один из самых старых видов транспорта, который при своей относительной тихоходности и зависимости от наличия судоходных рек не выдерживает конкуренции с другими видами транспорта. Он превратился в специфический вид транспорта, перевозящий минеральные и строительные материалы; песок, строительный камень, руду, уголь, а также крупные негабаритные изделия (помните про перевозку атомных реакторов?). Однако существует ещё немало уголков нашей страны (в основном в восточных районах), где речной транспорт остаётся практически единственным средством доставки продовольствия, топлива и т.п.

Трубопроводный транспорт является узкоспециализированным видом транспорта. Он предназначен для перекачки жидких и газообразных материалов. Значение трубопроводного транспорта очень велико. Трубопроводы обеспечивают

доставку нефти, нефтепродуктов и газа российским и зарубежным потребителям.

Воздушный транспорт также можно считать узкоспециализированным. Он перевозит крайне незначительное количество грузов. Однако самолёты играют важнейшую роль в перевозке пассажиров на средние и дальние расстояния. Не менее значима роль вертолётов во многих районах Сибири, Дальнего Востока и на севере европейской части, где практически отсутствует сеть наземных дорог.

Транспортная сеть России. Одним из условий хорошей работы транспорта является достаточное количество и качество дорог. Разумеется, это справедливо только для наземного транспорта. Для огромной территории России имеющихся дорог явно недостаточно. Особенно их мало в восточных районах страны. Можно сказать, что отсутствие дорог является фактором, сдерживающим развитие многих территорий. Конечно, на европейской территории России сложилась достаточно густая транспортная сеть, но и здесь её густота на порядок меньше, чем в Западной Европе и США. Особенно это касается сети железных дорог.

Основу транспортной сети образуют транспортные магистрали и узлы.

Транспортные магистрали — это основные дороги, которые выделяются хорошей технической оснащённостью, мощным потоком грузов и пассажиров.

Они играют главную роль в системе производственных связей между территориями и странами. Важнейшей железнодорожной магистралью России является построенная на рубеже XIX и XX вв. *Транссибирская магистраль* (Транссиб), которая протянулась от Челябинска до Владивостока и связывает западные и восточные районы страны, европейскую часть с Сибирью и Дальним Востоком.

Транспортный узел — это пункт, в котором сходится не менее двух линий какого-либо вида транспорта.

Чрезвычайно важную роль имеют комплексные узлы, в которых сходятся пути сообщения разных видов транспорта. Почти все крупные города являются важными транспортными узлами.

Особую роль в транспортной системе страны играют морские порты, среди которых наиболее важными являются круглогодично действующие незамерзающие порты. К сожалению, в России таких портов немного — всего шесть (после распада СССР значительная часть морских портов оказалась за пределами России).

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Транспорт — отрасль материального производства, осуществляющая перемещение грузов и пассажиров. Главными характеристиками его работы являются грузооборот и пассажирооборот.

2. Различают несколько видов транспорта: наземный, водный и воздушный. Наземный транспорт включает железнодорожный, автомо-

бильный и трубопроводный. Водный транспорт подразделяется на морской и речной.

3. Наибольшее значение в перевозке грузов и пассажиров в нашей стране имеет железнодорожный транспорт, однако стране для нормальной работы хозяйства и жизни населения необходимы все виды транспорта.

4. В России нехватка дорог является фактором, сдерживающим развитие экономики. Только в Европейской России сформировалась относительно густая транспортная сеть. Крупнейшей железнодорожной магистралью страны является Транссибирская магистраль, протянувшаяся от Челябинска до Владивостока.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЕ

1. Что представляет собой транспорт как отрасль хозяйства? 2. Назовите основные виды транспорта. 3. Каким образом рассчитывается грузооборот? 4. Что такое транспортная магистраль и транспортный узел?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Почему именно железнодорожный транспорт стал в нашей стране основным? 2. В чём преимущества автомобильного транспорта по сравнению с железнодорожным? 3. Докажите, что нехватка дорог является фактором, сдерживающим развитие экономики России.



ПОРАБОТАЕМ С КАРТОЙ

1. Пользуясь картой атласа, определите, через какие города проходит Транссибирская магистраль. 2. Воспользуйтесь картами атласа для того, чтобы определить незамерзающие порты России.

§ 31



Нематериальная сфера хозяйства

Вспомните: 1. Какие отрасли образуют нематериальную сферу? 2. Что такое услуги?

Нематериальная сфера. Вспомним начало этой темы и наш разговор об отраслях материальной и нематериальной сферы. Тогда мы с вами установили, что отрасли материальной сферы производят товары, а нематериальной — услуги.

Материальной сфере была посвящена практически вся тема, и вот теперь мы добрались и до нематериальной, или непроеизводственной, сферы. Неужели её значение так невелико, что ей посвящен всего один параграф? Как раз наоборот, непроеизводственная сфера исключительно важна.

Посмотрите на перечень отраслей, которые её образуют (рис. 83), и вы поймёте, что в повседневной жизни мы ежедневно или периодически сталкиваемся с их работой, т.е. используем услуги. Проеизводственные отрасли создают определённый уровень обеспечения населения разнообразными предметами потребления (товарами). Про непроеизводственную сферу можно сказать, что она обеспечивает качество жизни.

Качество жизни — уровень комфортности быта, здоровья, образования населения, создаваемый набором бытовых, образовательных, медицинских, информационных, развлекательных и других услуг.

Что при этом важнее — товары или услуги? Вопрос непростой. Если у человека болят зубы, а стоматологической помощи получить негде, много ли радости ему принесут красивая одежда, хороший телевизор и дорогая мебель? В этот момент ему ничего не нужно, кроме медицинских услуг. Но когда боль останется позади, он снова вспомнит и про одежду, и про телевизор, и про мебель, и про многое другое. Таким образом, материальная и нематериальная сферы одинаково важны для человека. Не случайно в нематериальной сфере занята почти половина трудоспособного населения. А мы

Отрасли сферы обслуживания



Рис. 83. Состав нематериальной сферы

уже говорили о том, что в наиболее высокоразвитых странах эта доля ещё больше. Связано это с тем, что развитию этой сферы в нашей стране долгое время не уделялось должного внимания. Сейчас положение начинает меняться.

Отрасли нематериальной сферы. Классификация видов услуг — дело непростое, ведь они очень разнообразны, причём некоторые виды услуг мы даже и не воспринимаем как услуги. Охрана общественного порядка, обеспечение обороны страны, государственное управление... Мы можем даже не замечать этих отраслей человеческой деятельности. Но если они исчезнут, мы это сразу почувствуем, потому что наша жизнь изменится.

Степень нужности разных видов услуг неодинакова. Некоторые необходимы постоянно: например, жилищно-коммунальные услуги или услуги, оказываемые продовольственными магазинами. Некоторые нуж-

ны только изредка: медицинские и юридические услуги, услуги служб, занимающихся ремонтом и т.д. Есть услуги, которые необходимы всем (при этом они могут быть нужны постоянно или изредка, но именно всем людям): например, парикмахерские услуги, услуги, связанные с отдыхом и лечением. А есть и такие, которые нужны далеко не всем людям: образовательные услуги нужны только учащимся, автосервис — только владельцам автомобилей и т.д.

География сферы услуг. Независимо от степени нужности услуг фактор размещения предприятий этой сферы, как правило, один — потребительский. Поэтому наибольшая их концентрация наблюдается там, где компактно проживает значительное количество людей, т.е. в городах. Степень обеспеченности сельского населения всеми необходимыми услугами гораздо хуже: далеко не во всех сёлах есть магазины, медицинские пункты и т.д.

Причины этого вполне закономерны: сельских населённых пунктов очень много — десятки тысяч, а число жителей, т.е. потребителей услуг, в каждом из них относительно невелико.

Мы помним, что сфера услуг обеспечивает качество жизни. Это значит, что неразвитость этой сферы в сельской местности является очень серьёзной проблемой, ведь качество жизни значительной части населения страны ещё невысоко. Решить эту проблему очень сложно. Одним из путей решения может стать создание сети мобильных сервисных пунктов, которые бы постоянно перемещались по сельской местности от одного населённого пункта к другому.

Всегда ли сфера услуг ориентирована на потребителя? Нет, бывают услуги, которым нужен не только потребитель. Услуги, связанные с отдыхом, часто бывают связаны с определёнными природными ресурсами. Помните, как называются ресурсы, используемые для отдыха? Правильно, рекреационными. Пляжи на берегу тёплых морей, заснеженные горные склоны, источники минеральных вод и многое другое являются необходимыми условиями для формирования рекреационного хозяйства на какой-либо территории.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Отрасли материальной сферы дают людям предметы потребления, а нематериальной — обеспечивают качество жизни, т.е. уровень комфорта быта, здоровья, образования населения.

2. Главный фактор размещения предприятий сферы обслуживания — потребительский. Поэтому наибольшее число предприятий этой сферы

располагается в городах. Сфера обслуживания в сельской местности развита значительно хуже.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какие отрасли образуют нематериальную сферу? 2. Что такое качество жизни? 3. Каков главный фактор размещения предприятий сферы обслуживания?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. По каким причинам предприятия нематериальной сферы располагаются в основном в городах? 2. Есть ли связь численности населения города с развитостью сферы услуг в нём? 3. Что вы можете предложить для улучшения бытового обслуживания людей, проживающих в сельской местности?



ИТОГОВЫЕ ТЕСТЫ

1. Выберите верное утверждение о топливно-энергетическом комплексе России:

- а) в производстве электроэнергии в России главную роль играют ТЭС;
- б) на шельфе Балтийского моря разведывается крупное месторождение газа;
- в) наибольшую часть нефти в стране даёт Северный район;
- г) крупнейший угольный бассейн страны — Печорский.

2. Наиболее крупные посевы пшеницы расположены в:

- а) Тверской области; б) Хабаровском крае; в) Курской области;
- г) Псковской области.

3. Пантовое оленеводство развито в экономическом районе:

- а) Северо-Кавказском; б) Северном; в) Западно-Сибирском; г) Уральском.

4. По перечню городов определите отрасль машиностроения, которая наиболее развита в Челябинске, Волгограде, Владимире:

- а) автомобилестроение; б) тракторостроение; в) авиастроение.

5. Выберите группу экономических районов — самых крупных производителей зерна:
- а) Северо-Кавказский; Поволжский; Западно-Сибирский;
 - б) Восточно-Сибирский; Дальневосточный; Северный;
 - в) Северный; Северо-Западный; Дальневосточный;
 - г) Северо-Кавказский; Северо-Западный; Северный.
6. Металлургический комбинат полного цикла расположен в:
- а) Москве; б) Магнитогорске; в) Нижнем Новгороде; г) Курске.
7. Ведущим фактором размещения производства алюминия является:
- а) сырьевой; б) топливный; в) энергетический; г) водных ресурсов.
8. Крупнейшим в стране производителем автомобилей и самолётов является экономический район:
- а) Центральный; б) Поволжский; в) Северо-Западный; г) Уральский;
 - д) Волго-Вятский.
9. Ведущим фактором размещения точного машиностроения является:
- а) трудовой; б) потребительский; в) сырьевой; г) энергетический.
10. Техническими культурами являются:
- а) сахарная свёкла; б) озимая пшеница; в) овёс; г) подсолнечник;
 - д) лён-долгунец; е) виноград; ж) рис.
11. В комплекс пригородного сельского хозяйства входят:
- а) выращивание сахарной свёклы; б) свиноводство; в) птицеводство;
 - г) овцеводство; д) овощеводство.
12. Незамерзающим морским портом является:
- а) Мурманск; б) Архангельск; в) Санкт-Петербург; г) Анадырь.
13. Производство алюминия в России представлено в городах:
- а) Тюмень; б) Братск; в) Кемерово; г) Волгоград; д) Владивосток; е) Шелехов.
14. Добыча нефти ведётся в:
- а) Тверской области; б) Республике Коми; в) Омской области; г) Воронежской области.
15. Каскады ГЭС построены на реках:

а) Ангара; б) Ока; в) Волга; г) Северная Двина; д) Печора; е) Енисей; ж) Лена; з) Кама.

16. Наибольшее значение в хозяйстве России имеет угольный бассейн:
а) Донбасс; б) Кузбасс; в) Печорский; г) Ленский.

17. Самой мощной электростанцией России является:
а) Волгоградская; б) Саяно-Шушенская; в) Братская; г) Иркутская.

18. Центром атомного машиностроения в России является:
а) Хабаровск; б) Омск; в) Волгокамск; г) Волгодонск.

19. Водоемкой отраслью химической промышленности является:
а) горная химия; б) химия органического синтеза; в) производство азотных удобрений; г) производство фосфатных удобрений.

20. Потребительский фактор является основным для размещения отраслей:
а) хлебобулочной; б) мукомольной; в) консервной; г) табачной.



ПРОБЛЕМНЫЕ И ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

1. Составьте серию кроссвордов на тему «Отрасли хозяйства России».
2. Проведите собственное исследование на тему «Типы электростанций, обеспечивающих производство электроэнергии в моем регионе (местности)».
3. Проанализируйте, какую машиностроительную продукцию производят предприятия вашего населенного пункта или региона.

Экономические районы России



На территории Российской Федерации исторически сложилось несколько крупных экономических районов, которые различаются величиной, условиями и особенностями формирования, специализацией и т.д. Мы будем рассматривать эти районы в рамках официально признанной схемы экономического районирования. По этой схеме территория России делится на 11 крупных экономических районов: Северный, Северо-Западный, Центральный, Центрально-Чернозёмный, Волго-Вятский, Северо-Кавказский, Поволжский, Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Дальневосточный.

Калининградскую область, изолированную от основной территории России, мы будем рассматривать отдельно.

§ 32



Северный экономический район

Вспомните: 1. какие моря омывают северные берега Европейской России? 2. какие районы страны относятся к числу лесозабыточных?

Общие сведения. В Северный экономический район входят Архангельская область (с Ненецким автономным округом), Вологодская и Мурманская области, а также Республика Карелия и Республика Коми (рис. 84). Площадь района составляет более 1,4 млн км² (8,6% территории России). Здесь проживает около 5 млн человек (около 3,5% населения России). К отраслям хозяйственной специализации района относятся горнодобывающая, химическая, лесная и пищевая промышленность, чёрная и цветная металлургия.

Экономико-географическое положение. Район издавна называется Русским Севером. Это самый северный и самый большой по площади район Европейской России. Он имеет выход к Белому и, что особенно важно, к незамерзающему Баренцеву морю. Русский Север граничит с экономически развитыми, но недостаточно обеспеченными топливными и сырьевыми ресурсами районами — Северо-Западным, Центральным и Волго-Вятским. Это единственный район европейской части России, имеющий сырьевую специализацию.



Рис. 84. Северный район

Природные условия и ресурсы. Территория района занята зонами тундры и лесов. Много болот. Почвы малопродуктивные — глеевые и подзолистые, да ещё и сильно засорённые валунами, оставшимися с ледникового периода. Земледелие практически невозможно на большей части территории. Оно развито только на самом юге района. Тундровые пространства используются в качестве оленьих пастбищ.

Район исключительно богат минеральными ресурсами: рудами различных металлов, нефтью, газом, углём. Огромны лесные ресурсы его таёжной части. В лесах ведутся лесозаготовки, промысел дичи и пушного зверя. Реки Русского Севера изобилуют рыбой. Весьма значительны водные ресурсы района. Крупнейшими реками являются Северная Двина, Печора, Онега, Мезень. Ладожское, Онежское и многие другие озёра поменьше — огромные резервуары чистой пресной воды.

Население. При огромной площади Северный район отличается самой маленькой численностью населения. Отсюда и самая небольшая в Европейской России плотность населения — около 4 человек на 1 км². Хо-



Рис. 85. Мурманск

автономиях, довольно малочисленны. Крупнейшими городами района являются Вологда, Мурманск (рис. 85), Архангельск и Петрозаводск.

Промышленность. Промышленность района базируется на собственных ресурсах топлива и энергии. Наиболее крупные электростанции — Кольская АЭС и Печорская ГРЭС. На севере Мурманской области в Кислой губе¹ действует Кислогубская приливная электростанция (ПЭС).

Северный район — единственный в Западной экономической зоне, в составе промышленности которого преобладают *добывающие отрасли*. Это угольная (Печорский бассейн), нефтяная (Усинское, Ухтинское и другие месторождения), газовая (Вуктыльское, Войвожское месторождения), добыча железных руд (Костомукшское, Ковдорское, Оленегорское месторождения), медно-никелевых руд и апатитов (месторождения Кольского полуострова), бокситов (Северо-Онежское и Южно-Тиманское месторождения). Район Карелии, где близко к поверхности выходят древние магматические горные породы Балтийского щита, является крупным центром добычи строительного камня, прежде всего гранита.

Обрабатывающая промышленность перерабатывает в основном добываемое в районе сырьё. Её ведущие отрасли — чёрная и цветная металлургия, химическая, лесная, пищевая и льняная.

Чёрная металлургия представлена единственным в районе комбинатом полного цикла — Череповецким (рис. 86). Это крупное производство ориентировано на уголь Печорского бассейна и железные руды Карелии. **Цветная металлургия** базируется на месторождениях Карелии и Кольского полуострова и на дешёвой электроэнергии, которую вырабатывают многочисленные, хотя и не самые мощные ГЭС, построенные на быстрых

¹ Губа — принятое на Севере и Дальнем Востоке название глубоко вдающихся в сушу морских заливов, в которые впадают реки.

порожистых реках Карелии. Здесь выплавляют алюминий (Кандалакша, Надвоицы), медь, никель и кобальт (Мончегорск, Никель). Разнообразна химическая промышленность. Предприятия отрасли перерабатывают апатиты Хибинского месторождения (Кировск, Апатиты), из отходов металлургического комбината «Северсталь» в Череповце производят азотные удобрения. Огромное значение для экономики не только района, но и страны имеет лесная промышленность. Северный район — главный производитель целлюлозы и бумаги в Западной экономической зоне. Этому способствуют огромные лесные богатства, изобилие чистой воды.



Рис. 86. Череповецкий комбинат «Северсталь»



Рис. 87. Трелёвочный трактор

Эксплуатация лесных ресурсов сопровождается большим или меньшим изменением природной среды экономического района. Сточные воды целлюлозно-бумажных комбинатов, например, отравляют реки.

Машиностроение развито слабо, существующие производства обслуживают отрасли хозяйственной специализации экономического района и не имеют межрайонного значения. Предприятия района выпускают трелёвочные тракторы¹ (рис. 87) (Петрозаводск), работающие на лесозаготовках, пилорамы² (Вологда), морские и речные суда (Мурманск, Архангельск).

В составе отраслей пищевой промышленности особенно выделяются рыбная и маслодельная отрасли. В Баренцевом и Белом морях ведётся лов сельди, трески, пикши, камбалы, палтуса. Крупные рыбоперерабатывающие комбинаты действуют во многих приморских городах района. Маслоделие базируется на продукции молочного скотоводства. Оно развито на юге района, в Вологодской области.

Сельское хозяйство. Если не считать оленьи пастбища в тундре, то на огромной площади Северного района в сельском хозяйстве используется

¹ Трелёвочные тракторы предназначены для вывоза брёвен из леса.

² Пилорама — механизм, служащий для распиловки бревен. Используется в деревообрабатывающей промышленности для изготовления досок и фанеры (см. рис. 70).

всего лишь около 5% его территории. Сельскохозяйственные угодья в основном расположены в пределах Вологодской области. Главная отрасль сельского хозяйства — *молочное животноводство*. В таёжной зоне развито пушное звероводство.

Растениеводство имеет ограниченное распространение. В нём представлено выращивание льна, картофеля и овощей. Сельское хозяйство не удовлетворяет потребностей населения района в продуктах питания. Поэтому значительная часть продовольствия завозится сюда из более южных районов страны.

Транспорт и хозяйственные связи. В районе имеются все виды транспорта. Однако главную роль в перевозках играет железнодорожный, который обеспечивает около 70% грузовых перевозок.

Морские суда перевозят грузы по Северному морскому пути. Путь этот начинается в Мурманске и связывает побережье Северного Ледовитого океана единой транспортной системой. От Мурманска до Дудинки с помощью ледоколов налажена круглогодичная навигация. Единственный незамерзающий порт района — Мурманск играет важную роль в международных перевозках. Архангельск — специализированный порт, из которого зарубежным потребителям поставляется лес.

Из района в большом количестве вывозят различные виды сырья, а также продукты его переработки: лес и лесоматериалы, продукцию целлюлозно-бумажной промышленности, нефть, газ, каменный уголь, чёрные и цветные металлы, апатитовые руды, рыбу и рыбопродукты. Район весьма зависим от поставок многих видов продукции из других частей страны. Ввозятся продукты питания, товары широкого потребления, машины и оборудование.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Состав Северного экономического района: Архангельская, Вологодская, Мурманская области, Республика Карелия и Республика Коми. Это самый большой по площади район Европейской России и самый маленький по числу жителей в стране. Здесь самая низкая плотность населения в Западной зоне. Крупнейшие города — Мурманск, Архангельск, Вологда и Петрозаводск.

2. Район занимает приморское, северное положение, граничит с развитыми экономическими районами.

3. Район располагает богатыми природными ресурсами: уголь Печорского бассейна, нефть Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции, железная и медно-никелевая руды, апатиты, лес, рыба, а также крупные гидроэнергетические ресурсы.

4. Район является сырьевой, энергетической и металлургической базой Западной зоны России. В экономике преобладают отрасли добывающей промышленности. Специализация: топливная, химическая промышленность, чёрная и цветная металлургия, лесная и рыбная промышленность. Сельское хозяйство играет второстепенную роль. На севере района развито оленеводство, на юге — молочное животноводство.

ПРОВЕРЬМ ЗНАНИЯ



1. Какие субъекты Федерации входят в состав Северного района? 2. Назовите крупнейшие города района. 3. Перечислите отрасли специализации района.

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Проанализируйте достоинства и недостатки географического положения Северного района. 2. Покажите связь между природными ресурсами района и особенностями его хозяйственной специализации. 3. Почему, несмотря на наличие двух национальных автономий, этнический состав населения района считается однородным?

ПОРАБОТАМ С КАРТОЙ



Найдите на карте автономии, входящие в состав Северного района.



Северо-Западный экономический район

Общие сведения. В состав экономического района входят Ленинградская, Новгородская и Псковская области, а также город федерального подчинения — Санкт-Петербург (рис. 88). Площадь района составляет 196,5 тыс. км² (1,1% площади страны), а население — около 8 млн человек (5,3% населения страны).



Рис. 88. Северо-Западный район

Район плотно заселён и давно освоен. Здесь расположены старинные города Псков и Великий Новгород, игравшие в прошлом важную торговую и оборонительную роль на северо-западе Руси. Но бурное развитие района началось после строительства Санкт-Петербурга, ставшего «окном в Европу», крупным промышленным, культурным и научным центром, долгое время бывшим столицей государства. Район выполняет важную функцию — осуществление внешнеторговых операций. Главными отраслями его хозяйственной специализации являются точное машиностроение, судостроение, химическая и текстильная промышленность.

Экономико-географическое положение. Особенностью экономико-географического положения Северо-Западного района является его приморское (побережье Балтики) и пограничное положение с Белоруссией, странами Балтийского бассейна, соседство с Центральным районом и с богатым сырьевыми и топливными ресурсами Северным районом страны. Это транзитный район между Россией и Европой.

Природные условия и ресурсы. «Но наше северное лето — карикатура южных зим...» — писал Пушкин. И это совершенно справедливо в отношении Северо-Западного района. Короткое прохладное и дождливое лето в сочетании с малопродуктивными подзолистыми, заболоченными почва-

ми не благоприятствует развитию здесь земледелия.

Природные ресурсы района довольно бедны. Хозяйственное значение имеют лишь не крупные месторождения бокситов, фосфоритов и горючих сланцев, а также, как и везде на севере, имеются богатые залежи торфа. Район располагает значительными водными ресурсами. Здесь много крупных озёр, протекают полноводные реки (Нева, Волхов).



Рис. 89. Петропавловская крепость

Население. Средняя плотность населения составляет около 40 человек на 1 км². Однако население размещено крайне неравномерно: около 90% его сосредоточено в Санкт-Петербурге и в Ленинградской области. Здесь очень высокая доля городского населения — 87%. Это самый высокий показатель по стране.

Санкт-Петербург — не только крупнейший город района (более 5 млн жителей), но и его главный многофункциональный центр. Здесь концентрируются высококвалифицированные кадры рабочих и служащих, действует мощная система научных, проектно-конструкторских и опытно-экспериментальных институтов, вузов.

Санкт-Петербург — один из красивейших городов нашей страны. Его исторический центр (рис. 89) является объектом Всемирного культурного наследия, привлекающим большое число туристов из других районов России и из-за рубежа.

Промышленность. Главными факторами развития промышленности района являются его выгодное географическое положение, позволяющее опираться на привозное сырьё и топливо, а также высокая концентрация квалифицированной рабочей силы.

Топливно-энергетический комплекс использует главным образом привозные ресурсы, которые поступают из других районов страны. Используются и местные виды топлива (торф, горючие сланцы). В производстве электроэнергии большую роль играют тепловые электростанции. В районе действует крупная атомная электростанция под Санкт-Петербургом. На реке Волхове ещё в 20-х гг. прошлого века построена ГЭС средней мощности.

Алюминиевая промышленность базируется на местных бокситах и дешёвой электроэнергии Волховской ГЭС.



Рис. 90. Продукция завода «Электросила»

Ведущая отрасль промышленности района — **машиностроение**. Здесь развиты многочисленные трудоёмкие и технически сложные производства. Подавляющая часть предприятий машиностроительного комплекса размещается в Санкт-Петербурге. Предприятия отрасли выпускают турбины (рис. 90), генераторы и атомные реакторы (заводы «Электросила», Металлический, Невский, Ижорский), продукцию оптико-механической, электронной и радио-

технической промышленности, разнообразные приборы и станки. В машиностроительный комплекс входит также судостроение (Балтийский, Адмиралтейский, Невский и другие заводы), вагоностроение, тракторостроение (Кировский завод), производство полиграфических машин и др.

Химическая промышленность представлена в районе производством синтетических смол и пластмасс, химических волокон, лаков, красок, щелочей, кислот, фармацевтических препаратов. Предприятия, выпускающие эту продукцию, расположены в Санкт-Петербурге, Новгороде, Киришах. В районе также производятся фосфатные и азотные удобрения.

Предприятия **текстильной промышленности** (Санкт-Петербург, Псков, Новгород) производят льняные (на собственном сырье), хлопчатобумажные, шерстяные, шелковые и синтетические ткани.

Сельское хозяйство. Небогатые агроклиматические ресурсы района достаточны для выращивания скороспелых зерновых и кормовых культур, льна-долгунца, овощей и картофеля. Ведущим направлением сельского хозяйства является не растениеводство, а **молочное животноводство** и **свиноводство**. В земледелии большую роль играет **производство кормовых культур**. Доля зерновых культур невелика, хотя здесь выращиваются рожь, овёс, ячмень. Одна из отраслей специализации сельского хозяйства — это **льноводство**.

Большое значение для экономики района имеет **пригородное сельское хозяйство**, обеспечивающее продовольствием один из крупнейших городов страны. Тем не менее собственной сельскохозяйственной продукции району не хватает.

Транспорт и хозяйственные связи. Развитая транспортная сеть способствует развитию хозяйства района. Наибольшее значение имеют железнодорожный и морской транспорт. Санкт-Петербург — второй же-

лезнодорожный узел России по объёму грузооборота. Он связан с Москвой, Европейским Севером и Уралом, странами Балтии, Скандинавии, Калининградом, с Украиной, Белоруссией и др. От Санкт-Петербурга в разных направлениях расходятся 12 магистралей.

Морской транспорт региона выполняет внутренние и международные перевозки. Санкт-Петербург — один из крупнейших портов страны (рис. 91). Через него осуществляется большой объём внешнеэкономических связей России, прежде всего — со странами Европы.

Ввоз грузов в район значительно превосходит вывоз. Район ввозит в основном различные виды сырья: нефть, газ, каменный уголь, алюминиевые руды, лес и лесоматериалы, металлы, строительные материалы. Навстречу этому потоку грузов идёт отправляемая из района продукция машиностроения, химической, лесной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной и лёгкой промышленности.

Большая плотность населения, концентрация многочисленных промышленных предприятий в Санкт-Петербурге и его окрестностях объясняется выгодами экономико-географического положения города. Однако, как всегда в таких случаях, это ведёт к росту загрязнения окружающей среды: увеличению количества сточных вод, выбросов в атмосферу.

В прошлом году мы говорили о том, что для защиты города от наводнений в Финском заливе была построена дамба. От наводнений она город действительно защищает, но платой за это стало затруднение водообмена между заливом и Балтийским морем. Результатом является рост загрязнения воды в Финском заливе.



Рис. 91. Портовые склады и гавани

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Состав района: Санкт-Петербург, Ленинградская, Псковская, Новгородская области. Район занимает приморское положение.

2. Это самый урбанизированный район страны (87% городского населения). В районе находится второй по численности населения город страны — Санкт-Петербург. Для района характерна большая концентрация квалифицированной рабочей силы, бедность природными ресурсами за исключением бокситов и фосфоритов, неблагоприятные условия для растениеводства.

3. Это индустриально развитый район, обладающий высоким научно-техническим потенциалом. Специализация — машиностроение (морские суда, электротурбины, приборостроение, точное машиностроение).

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какие субъекты Федерации входят в состав района? 2. Какой процент жителей района проживает в городах? 3. Назовите отрасли специализации района. 4. Какие реки протекают по территории района?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В чём заключается роль Северо-Западного района в истории Российского государства? 2. Почему главными в специализации района стали наиболее сложные отрасли машиностроения? 3. Сравните грузы, ввозимые и вывозимые из Северного и Северо-Западного районов. Прокомментируйте различия.

§34



Калининградская область

Вспомните: Какие перевозки называются каботажными?

Общие сведения. Площадь области равна 15 тыс. км², население — около 900 тыс. человек. Важнейшая хозяйственная функция района — обслуживание внешних экспортно-импортных операций России. Отраслями хозяйственной специализации района являются рыбная, целлюлозно-бумажная и деревообрабатывающая промышленность, добыча и обработка янтаря, переработка морепродуктов.

Экономико-географическое положение. Это самая западная территория России. Калининградская область отделена от основной территории страны и граничит только с Литвой и Польшей. Калининградская область имеет выход к незамерзающему здесь Балтийскому морю, что делает её важным звеном в системе международных связей России, ведь морской транспорт входит в систему дальних международных перевозок.



Рис. 92. Янтарь

Природные условия и ресурсы. Климат области умеренный, морской. Он отличается тёплой зимой, нежарким летом. Осадков выпадает относительно много. В целом климатические условия во многом схожи с теми, что характерны для Северо-Западного экономического района.

Несмотря на небольшую площадь, Калининградская область довольно богата ресурсами. Здесь расположены крупнейшие в мире месторождения янтаря (рис. 92). Сравнительно недавно в области выявлены запасы нефти. Они невелики, но зато нефть отличается очень высоким качеством. На территории области есть природный газ, бурый уголь, каменная соль. Значительную часть её площади занимают хвойные (ель, сосна) и широколиственные (дуб, граб, бук) леса.

Население. Средняя плотность населения составляет около 60 человек на 1 км². Это один из самых высоких показателей для нашей страны. Да и по уровню урбанизации Калининградская область уступает только Северо-Западному и Центральному экономическим районам: в городах области проживает 80% населения. Район отличает хорошая обеспеченность квалифицированной рабочей силой. Крупнейший город области — Калининград (до 1946 г. Кёнигсберг) был основан ещё в XIII в. (рис. 93).



Рис. 93. Старый квартал Калининграда

Промышленность. Приморское положение способствовало развитию традиционной для этих мест *рыбной и рыбоперерабатывающей промышленности*. Лов рыбы ведётся в водах Балтийского моря и Атлантического океана, переработка — на рыбоконсервных комбинатах Калининграда и других городов области. Главной отраслью *машиностроения* является производство судового оборудования и судоремонт. Важное место занимает целлюлозно-бумажная и деревообрабатывающая промышленность на привозной древесине из Северного экономического района.

На местном сырье работают *мясная и маслодельная промышленность*. Практически все перечисленные производства действуют в Калининграде. Среди других центров выделяются город Советск (производство бумаги и целлюлозы) и посёлок Янтарный (добыча и обработка янтаря).

Сельское хозяйство. Главным направлением сельского хозяйства области является молочно-мясное скотоводство, мясное и беконное свиноводство. В земледелии высок удельный вес кормовых культур (корнеплоды, однолетние и многолетние травы).

Транспорт. Развитый морской транспорт осуществляет каботажные перевозки и выполняет внешнеторговые связи. Значительную часть экспортируемой продукции составляют рыба и морепродукты. В импорте преобладают машины и промышленное оборудование. Связь с территорией России осуществляется по железной дороге, проходящей через территорию Литвы.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Калининградская область — самая западная территория России. Она отделена от основной территории страны и граничит только с Литвой и Польшей.

2. В области открыты запасы нефти, есть природный газ, бурый уголь, каменная соль. Здесь расположено крупнейшее в мире месторождение янтаря.

3. Главной отраслью хозяйства является рыбная и рыбоперерабатывающая. В области производится судовое оборудование. Есть судоремонтные предприятия.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Замерзает ли Балтийское море у берегов Калининградской области?
2. Какие породы деревьев характерны для лесов области?
3. Каковы при-

родные ресурсы области? 4. Перечислите главные отрасли промышленности Калининградской области.

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Как вы думаете, почему территория Калининградской области оказалась отделена от остальной территории России другими странами?
2. Как специализация сельского хозяйства области связана с природными условиями?
3. Проанализируйте состав грузов, ввозимых в область и вывозимых из неё.

§35



Центральный экономический район

Вспомните: Что такое мелиорация?

Общие сведения. В состав района входят Московская, Брянская, Владимирская, Ивановская, Калужская, Костромская, Орловская, Рязанская, Смоленская, Тверская, Тульская, Ярославская области и город федерального значения, столица страны Москва (рис. 94). Район занимает площадь 486 тыс. км², составляющую 2,8% территории страны. На этой территории проживает 21,3% населения России (30,5 млн человек). Главными отраслями хозяйственной специализации района являются машиностроение, химическая и текстильная промышленность, производство льна-долгунца, картофеля, овощей, молочной продукции.

Экономико-географическое положение. Хотя район расположен далеко не в центре территории страны, а только в центре её европейской части, его название точно отражает место района в хозяйственной жизни Рос-



Рис. 94. Центральный район

сии. Это её исторический, экономический, культурный и административный центр.

Район расположен на пересечении многочисленных путей сообщения: железных и автомобильных дорог, водных путей и воздушных трасс, трубопроводов и пр. Центральное транспортно-географическое положение способствует развитию экономики района.

Природные условия и ресурсы. Климатические условия позволяют выращивать в Центральном экономическом районе почти все сельскохозяйственные культуры умеренного пояса. Однако урожайность их невысока, поскольку местные почвы не слишком плодородны, а значительная часть сельскохозяйственных земель нуждается в мелиорации, известковании, внесении минеральных удобрений.

Минеральные ресурсы района невелики, причём не только потому, что они давно разрабатываются. Они всегда были довольно скромными. Наибольшее хозяйственное значение имеют фосфориты (Егорьевское месторождение), торф и разнообразные строительные материалы (стекольные

пески, цементное сырьё, гипс и др.). Леса не имеют хозяйственного значения (исключение — леса Костромской и Тверской областей). Они выполняют в основном водоохранные и рекреационные функции.

Население. Средняя плотность населения составляет около 63 человек на 1 км² и является самой высокой для экономических районов. Уровень урбанизации здесь также один из самых высоких в России — 83% населения проживает в городах. В районе находится всего один город-миллионер, но зато крупнейший в стране — Москва. Второй по населению город района — Ярославль — значительно уступает ей, в нём проживает «всего» 600 тыс. человек.

Центральный район отличает высокая квалификация трудовых ресурсов, наличие мощной базы для подготовки этих кадров.

Местных водных ресурсов района недостаточно для удовлетворения потребностей населения, промышленности и сельского хозяйства. Ведь для этого необходимо не менее 9 млн м³ воды в сутки, а крупных источников воды в районе нет. Половину нужного количества воды удаётся накопить в московских водохранилищах. Всё остальное поступает в Московский регион по каналу им. Москвы из Ивановского водохранилища, расположенного в бассейне Верхней Волги.

Промышленность. Доминирующая отрасль промышленности района — *машиностроение*. Преобладают наукоёмкие отрасли, требующие применения высококвалифицированной рабочей силы: приборостроение, электротехническая, радиотехническая и электронная промышленность и др. Район — крупнейший центр оборонной промышленности, в нём много предприятий ВПК. Здесь производится значительное количество металлообрабатывающих станков и инструментов (Москва, Рязань, Тула, Иваново и др.), турбин и генераторов, электромоторов (Москва и др.). Развита отрасль транспортного машиностроения: автомобилестроение (Москва, Брянск, Серпухов и др.), авиастроение (Москва, Смоленск), тепловозостроение (Коломна, Людиново, Муром и др.), вагоностроение (Тверь, Брянск, Мытищи), судостроение (Рыбинск).

Сельскохозяйственное машиностроение района представлено производством лёгких колёсных тракторов (Владимир), льноуборочных (Бежецк) и картофелеуборочных (Рязань, Тула) комбайнов.

Химическая промышленность включает сложные производства «верхних этажей» отрасли. Химические заводы выпускают синтетические смолы и пластмассы (Москва, Орехово-Зуево, Новомосковск), химические волокна (Тверь, Рязань, Клин и др.), синтетический каучук и ши-



Рис. 95. Ткацкая фабрика



Рис. 96. Гусь-Хрустальный. В музее стекольного завода

ны (Москва, Ярославль, Ефремов). Выпускаются также фосфатные (Воскресенск) и азотные (Новомосковск, Щёкино) удобрения.

Старейшая отрасль района — *текстильная промышленность* (рис. 95). Собственно, с этой отрасли и начиналось промышленное развитие Центра. Фабрики района выпускают все виды тканей: хлопчатобумажные, шёлковые, льняные, шерстяные, синтетические. Кроме льна и синтетических волокон, которые производят в районе, используется и привозное сырьё (хлопок, шёлк, шерсть). Главные центры текстильной промышленности расположены в Ивановской, Московской и Костромской областях.

Значительную часть электроэнергии производят тепловые (Костромская, Ко-наковская ГРЭС и др.), а также атомные (Смоленская, Калининская) электростанции. Район — крупнейший в стране производитель электроэнергии, но и крупнейший её потребитель.

Металлургические заводы Центра выплавляют в основном высококачественные сплавы. Машиностроение и строительство района обеспечивается большей частью привозным металлом из соседних районов.

Уже несколько столетий в центре России развивается *стекольное и фарфоро-фаянсовое производство* (рис. 96) (Гусь-Хрустальный, Ликино-Дулёво, Дятьково и др.).

Сельское хозяйство. В сельском хозяйстве Центрального района преобладает пригородное направление: производство молока, мяса, яиц, овощей, картофеля. В северных и западных областях района (Тверская, Смоленская, Ярославская и Костромская области) выращивают лён-долгунец. Главные отрасли животноводства — скотоводство молочно-

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ РОССИИ

го и молочно-мясного направления (рис. 97), свиноводство и птицеводство.

Район занимает видное место в стране по производству картофеля, овощей, яиц (около 20%), молока и мяса (10—15%) и даже зерна (почти 10%).



Рис. 97. Ферма в Костромской области

Транспорт и хозяйственные связи. Центральный район отличается наиболее высокой транспортной освоенностью в стране. Здесь сложилась и действует густая и разветвлённая сеть железных и автомобильных дорог. Центром транспортной системы является Москва. От неё в разных направлениях отходят 11 железных дорог и 15 автомагистралей. В районе хорошо развит водный, воздушный и трубопроводный транспорт. Москва — главный центр межрайонных и международных авиационных линий.

Ввоз грузов в район преобладает над вывозом. Район завозит главным образом сырьё, необходимое для многочисленных предприятий разных отраслей: природный газ, нефть, каменный уголь, прокат чёрных и цветных металлов, лес, зерно, хлопок, шерсть. Вывозится из района разнообразная продукция машиностроения, химической и лёгкой промышленности.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Состав района: Москва, Московская, Брянская, Владимирская, Тверская, Калужская, Костромская, Орловская, Рязанская, Смоленская, Тульская, Ярославская, Ивановская области. Район отличается наиболее высокой в стране плотностью населения и одним из самых высоких показателей уровня урбанизации.

2. Район является столичным и играет ключевую роль в экономике страны. Он занимает центральное положение, столица страны расположена в этом районе. Он располагает огромными трудовыми ресурсами и обладает богатейшим научно-техническим потенциалом. При этом район отличается бедностью природными ресурсами.

3. Центральный экономический район специализируется на высоко развитом многоотраслевом машиностроении, химической индустрии, лёгкой промышленности.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какие субъекты Федерации входят в состав Центрального района?
2. Что отличает природные ресурсы района? 3. Перечислите отрасли специализации района.

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как вы думаете, какой элемент географического положения Центрального района в наибольшей степени влияет на его хозяйство? 2. В чём причина большого количества машиностроительных заводов в районе? 3. Почему ни один другой город в Центральном районе не может сравниться с Москвой по числу жителей и хозяйственному значению?

ПОРАБОТАЕМ С КАРТОЙ

Москву называют «портом пяти морей». Назовите эти моря, до которых из Москвы можно добраться водным путём.



§ 36

Центрально-Чернозёмный экономический район (ЦЧР)

Вспомните: С чем связано высокое плодородие чернозёмных почв?

Общие сведения. В состав района входят Белгородская, Воронежская, Курская, Липецкая и Тамбовская области (рис. 98). Он занимает площадь, равную примерно 1% территории страны (167,7 тыс. км²), на которой проживает 5,4% её населения (7,8 млн человек). Хозяйство района специализируется на добыче железной руды, чёрной металлургии, машино-



Рис. 98. Центрально-Чернозёмный район

строении, химической и пищевой промышленности, производстве зерна, сахарной свёклы, мяса и другой сельскохозяйственной продукции.

Экономико-географическое положение. Название района говорит само за себя — он, как и Центральный район, расположен в европейской части России. Действительно, он граничит с Центральным, Северо-Кавказским и Поволжским экономическими районами. Кроме того, он граничит с Украиной. Все соседние районы обладают развитой промышленностью и сельским хозяйством. Такое экономико-географическое положение можно считать выгодным. Однако гораздо больше «центральности» (только что мы изучали просто Центральный, не чернозёмный район) район отличает его «чернозёмный» характер. Поэтому главную роль в развитии ЦЧР играют его природные ресурсы и условия.

Природные условия. Район располагается в благоприятных природных условиях для ведения сельского хозяйства. Здесь равнинный рельеф, мягкий умеренно континентальный климат с тёплым летом и многоснежной зимой, плодородные чернозёмы.

Минеральные ресурсы района — это прежде всего крупные запасы железных руд Курской магнитной аномалии (КМА). Огромные запасы высококачественных руд залегают здесь на небольшой глубине. В районе



Рис. 99. Меловая гора в окрестностях Белгорода

имеются месторождения фосфоритов и бокситов. Велико значение местных месторождений строительных материалов — мела, известняков, цементного сырья, расположенных в Белгородской области (рис. 99).

Не случайно один из областных центров ЦЧР носит название Белгород. Название города связано с цветом земной поверхности в этом районе. Город частично расположен на большой меловой горе, где ещё с XIX в. добывается мел. Белая пыль оседает на поверхности земли, на деревьях и домах, что придаёт местности белёсый, «призрачный» цвет.

А вот все остальные виды природных ресурсов незначительны. Лесов здесь практически нет. К крупным рекам относится лишь Дон, да и то здесь расположены только его верховья.

Население. Экономические районы, имеющие отличные возможности для хозяйственной деятельности и благоприятные природные условия, отличает повышенная плотность населения. ЦЧР не является исключением. Район давно и густо заселён — средняя плотность населения составляет более 46 человек на 1 км². Высока и доля сельского населения — почти 40%. Городов-миллионеров в районе нет. Крупнейшим городом района является Воронеж, население которого насчитывает около 900 тыс. человек.

Промышленность. ЦЧР беден топливно-энергетическими ресурсами. Основу его энергетического хозяйства составляет атомная энергетика. Здесь расположены Курская и Нововоронежская АЭС.

Ведущие отрасли промышленности района связаны с добычей и переработкой железорудного сырья, производством металлоёмкой продукции. *Добыча железной руды* КМА производится в крупных карьерах (рис. 100), обогащение — на мощных горно-обогатительных комбинатах: Михайловском, Лебединском, Стойлинском. Здесь добывается около половины российской железной руды. Значительная часть руды КМА вывозится на металлургические комбинаты Центрального, Уральского и других экономических районов России. **Выплавка металла** в ЦЧР осуществляется на Новолипецком ком-

бинате полного цикла — одном из крупнейших в стране и электрометаллургическом заводе в Старом Осколе.

С чёрной металлургией тесно связано развитие отраслей тяжёлого металлоёмкого **машиностроения**. В городах ЦЧР производятся экскаваторы, кузнечно-прессовое и горнообогатительное оборудование (Воронеж), паровые котлы (Белгород), тяжёлые станки и тракторы (Липецк). Но здесь немало и предприятий точного машиностроения, использующих труд рабочих высокой квалификации. В Курске производятся вычислительные машины, в Воронеже — телевизоры и радиоприёмники, в Тамбове — химические приборы, в Липецке — крупное производство стиральных машин и холодильников.



Рис. 100. Добыча железной руды

В районе развита цементная промышленность (Белгород, Старый Оскол). Кроме того, здесь базируется крупная **химическая промышленность**. На коксовом газе металлургического комбината основано производство азотных удобрений (Липецк). На привозном сырье налажено производство синтетического каучука и автомобильных шин (Воронеж), химических волокон (Курск).

В районе развита цементная промышленность (Белгород, Старый Оскол).

Кроме того, здесь базируется крупная **химическая промышленность**. На коксовом газе металлургического комбината основано производство азотных удобрений (Липецк). На привозном сырье налажено производство синтетического каучука и автомобильных шин (Воронеж), химических волокон (Курск).

А вот **пищевая промышленность** полностью обеспечена местным сельскохозяйственным сырьём. В районе действуют многочисленные предприятия сахарной, мукомольной, мясной, маслобойной и сыродельной промышленности.

Сельское хозяйство. ЦЧР относится к важнейшим сельскохозяйственным районам России. Ведущая отрасль сельского хозяйства — **земледелие**. ЦЧР — крупный производитель зерна и картофеля, технических, овощных, плодовых и ягодных культур. Главная зерновая культура — озимая пшеница (рис. 101). Из технических культур здесь выращивают сахарную свёклу и подсолнечник.

Ведущими отраслями **животноводства** являются молочно-мясное скотоводство, свиноводство и птицеводство. ЦЧР занимает первое место в стране по производству мяса на душу населения.

Транспорт и хозяйственные связи. ЦЧР не имеет выхода к морю и крупных водных путей. Естественно, что основным видом транспорта в районе является железнодорожный (более 95% грузоперевозок), который обеспе-



Рис. 101. Уборка пшеницы

чивает внутриврайонные хозяйственные связи и транзитные функции. По территории района проходят важные железнодорожные магистрали, соединяющие территорию России и Украины, районы России с Северным Кавказом и другими районами. Магистральные трубопроводы из Западной Сибири, Поволжья пересекают район с востока на запад.

В межрайонном грузообороте ввоз грузов на территорию ЦЧР превышает вывоз. В большом количестве в этот район завозятся топливо,

уголь, лес и пиломатериалы, различное оборудование. В структуре вывоза преобладают продукция сельского хозяйства и пищевой промышленности, железная руда, чугун и сталь, строительные материалы.

Крупнейший по запасам железа район в мире — Курская магнитная аномалия является фактором развития экономики ЦЧР и всей страны. Однако разработка месторождения не только приносит экономические выгоды, но и связана с существенными экологическими проблемами. Поскольку добыча руды производится открытым способом (из карьера, максимальная ширина которого составляет 5 км, а глубина — 350 м), то в атмосферу поступает большое количество пыли, содержащей разнообразные загрязняющие вещества. В зоне максимального запыления атмосферы, диаметр которой составляет 30—40 км, происходит наиболее интенсивное загрязнение почвенного покрова.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Состав района: Белгородская, Воронежская, Курская, Липецкая, Тамбовская области. Это самый маленький по площади и один из самых маленьких по числу жителей район. Он отличается довольно низким уровнем урбанизации. Почти 40% населения проживает в сельской местности. Городов-миллионеров нет. Крупнейший город — Воронеж.

2. Район занимает выгодное транзитное положение между Россией и Украиной, находится в центре европейской территории страны.

3. ЦЧР располагает богатейшими запасами железной руды (Курская магнитная аномалия). Плодородные чернозёмные почвы и мягкий климат — основа для развития сельского хозяйства.

4. Промышленная специализация района связана с добычей железной руды, чёрной металлургией, машиностроением, химической промышленностью.

5. Этот район — важная зерновая база России. Здесь выращиваются озимая пшеница, подсолнечник, сахарная свёкла, развито молочно-мясное животноводство. С развитым сельским хозяйством связана разнообразная пищевая промышленность.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Какие субъекты Федерации входят в состав Центрально-Чернозёмного района? 2. Назовите главные виды природных богатств района. 3. Какое место среди других районов ЦЧР занимает по площади или численности населения? 4. Есть ли в районе города-миллионеры? Какой город является крупнейшим?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Объясните происхождение названия Центрально-Чернозёмного района. 2. Покажите связь природных ресурсов района с отраслями его специализации. 3. Проанализируйте состав вывозимых и ввозимых в район грузов.



Волго-Вятский район

Вспомните: 1. Что такое городская агломерация? 2. Какую продукцию выпускают предприятия лесной химии?

Общие сведения. В состав Волго-Вятского экономического района входят Кировская и Нижегородская области, Республика Марий Эл, Республика Мордовия и Чувашская Республика (рис. 102). Район зани-



Рис. 102. Волго-Вятский район

мает 1,6% территории страны (265,4 тыс. км²), на которой проживает 5,2% её населения (7,5 млн человек). Главные отрасли хозяйственной специализации — точное и транспортное машиностроение, лесная и химическая промышленность, скотоводство молочного и молочно-мясного направления.

Экономико-географическое положение. Издавна экономическое значение района определялось его положением в районе впадения в Волгу её крупных притоков. Это создавало разветвлённую транспортную сеть, в которой Волга имела преимущественно меридиональное направление, а её притоки — широтное. Не случайно Нижний Новгород давно стал крупнейшим ярмарочным центром страны: по реке сюда можно было добраться на ярмарку и с севера, и с юга, и с запада, и с востока. В настоящее время значение водных транспортных путей существенно уменьшилось. Однако экономико-географическое положение района по-прежнему явля-

ется выгодным, поскольку он расположен между экономически развитыми Центральным, Уральским и Поволжским экономическими районами, имеет с ними прочные хозяйственные связи.

Удобные и безопасные для судоходства водные пути Волго-Вятского экономического района возникли после создания в 1955—1960 гг. каскада водохранилищ на реках Волге и Каме. До их появления Волга была недоступна для судов типа «река—море» из-за относительно малых глубин. Каскад водохранилищ, возникших в связи со строительством гидроэлектростанций, решил эту и многие другие проблемы. Свообразной «платой» за это стало затопление части пойменных земель, а также нескольких десятков населённых пунктов. Люди из них, конечно, были переселены в другие места.

Природные условия и ресурсы. Почвы района не отличаются высоким плодородием — дерново-подзолистые и серые лесные. Однако благоприятный климат позволяет выращивать кормовые культуры, картофель, овощи. На юге района получают урожай и более теплолюбивых культур.

Район довольно беден минеральными ресурсами. Хозяйственное значение имеют фосфориты Вятско-Камского месторождения и месторождения минерально-строительного сырья, в частности кварцевых песков, необходимых для производства стекла. Имеющиеся залежи горючих сланцев практически не разрабатываются. Значительная часть территории покрыта великолепными лесами. И конечно, район, в названии которого присутствуют имена двух крупных рек, богат водными ресурсами (рис. 103).

Население. Средняя плотность населения Волго-Вятского района — более 28 человек на 1 км²; около 70% его живёт в городах. В районе находится третий по числу жителей город страны — Нижний Новгород. Другие города значительно уступают ему по численности населения: даже столицы входящих в состав района республик являются городами средних размеров. Этнический состав населения неоднороден. Русские преобладают в населении (около 80%), среди других национальностей по численности выделяются чуваша, марийцы, мордва, татары.



Рис. 103. Волга



Рис. 104. «Победа» — легендарная машина Горьковского автозавода

Волго-Вятский район располагает высококвалифицированными трудовыми ресурсами. Это особенно характерно для городов Нижегородской агломерации, которой принадлежит лидерство в выпуске большинства видов промышленной продукции, производимой в этом экономическом районе.

Промышленность. Население и хозяйство района обеспечивают энергией Нижегородская и Чебоксарская ГЭС, а также тепловые электростанции.

Однако они не покрывают всех потребностей в электроэнергии. Часть недостающей электроэнергии поступает из других районов страны.

Ведущая отрасль промышленности Волго-Вятского района — **машиностроение**. В промышленности развиты многие отрасли, требующие высококвалифицированного труда. Здесь производятся сложные фрезерные и деревообрабатывающие станки, электроизмерительные приборы, телевизоры, инструменты. Но главной отраслью машиностроения является автомобилестроение. Производство легковых и грузовых автомобилей ранее было организовано на крупном Горьковском автозаводе (ГАЗ), находящемся в Нижнем Новгороде (рис. 104). В районе выпускаются автобусы (Павлово), самосвалы (Саранск); есть и моторный завод. Один из старейших заводов Нижнего Новгорода — «Красное Сормово» — производит речные суда, которые используются в бассейне Волги.

Мощность местных заводов передельной **металлургии** недостаточна для обеспечения машиностроения необходимым количеством металла. Поэтому он завозится с Урала.

В районе много производств, обслуживающих автомобилестроение: стекольная промышленность выпускает техническое (автомобильное) стекло, текстильная — технические и льняные ткани. **Химический комплекс** производит резинотехнические изделия, автомобильные шины, искусственные кожи, пластмассы.

На сибирской и поволжской нефти работает нефтеперерабатывающий завод в Кстово.

Волго-Вятский район — один из главных районов *лесной промышленности* Европейской России. Местная заготовка древесины обеспечивает сырьём предприятия по деревообработке, производству фанеры, мебели, спичек и др. В районе действуют несколько крупных целлюлозно-бумажных комбинатов. Здесь налажено производство продукции лесной химии.



Рис. 105. Речные перевозки

Сельское хозяйство. Природные условия района недостаточно благоприятны для эффективного земледелия. Ведущей отраслью сельского хозяйства является *животноводство*, в котором преобладает скотоводство молочного и молочно-мясного направления, свиноводство. Большое значение также имеет овцеводство, кролиководство, птицеводство и пчеловодство.

В *растениеводстве* значительное место занимает производство кормовых культур, картофеля. Кроме того, здесь выращивают озимую рожь, лён-долгунец, яровую пшеницу, гречиху и сахарную свёклу.

Транспорт и хозяйственные связи. В районе используются все виды транспорта. Характерной чертой является относительно высокая доля речного транспорта в пассажирских и особенно в грузовых перевозках (рис. 105). Это связано с расположением крупных городов района на берегах Волги и её притоков — Вятки, Ветлуги и Оки. Тем не менее главным видом транспорта, обеспечивающим основной (как и в большинстве районов страны) грузо- и пассажирооборот, остаётся железнодорожный. Сеть железных дорог функционирует во взаимодействии с работой речных портов, которые находятся в местах пересечения рек железнодорожными магистралями. В таких транспортных узлах может производиться смена вида транспорта для перевозки определённых грузов. По территории района проходит несколько нефте- и газопроводов из Поволжья, Урала и Западной Сибири.

Ввоз товаров в Волго-Вятский район больше, чем вывоз. На его территорию ввозятся нефть, газ, каменный уголь, чёрные и цветные металлы, зерно и др. За границы района вывозятся автомобили, станки, тракторы,

речные суда, лес и лесоматериалы, бумага, картон, изделия лёгкой промышленности, продукция химической индустрии (минеральные удобрения и т.п.).

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Состав района: Кировская и Нижегородская области, Республика Марий Эл, Республика Мордовия и Чувашская Республика. В районе находится третий по числу жителей город страны — Нижний Новгород.

В населении преобладают русские, из других национальностей наиболее многочисленны чуваша, мордва, марийцы, татары.

2. Природные ресурсы незначительны. Исключение составляют богатые лесные и водные ресурсы. Район занимает выгодное транзитное положение на пересечении широтных и меридиональных транспортных путей.

3. Специализация района: транспортное машиностроение, другое трудоёмкое и наукоёмкое машиностроение, а также ряд дополняющих его отраслей (нефтепереработка, производство красителей, шин, пластмасс и др.). Развита также лесная промышленность.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какие субъекты Федерации входят в состав Волго-Вятского района?
2. Какие отрасли, обслуживающие автомобилестроение, развиты в районе?
3. Какая продукция вывозится из Волго-Вятского района?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что позволяет объединять Волго-Вятский район вместе с Центральным и Центрально-Чернозёмным в регион Центральная Россия?
2. Какой фактор определил развитие автомобилестроения в районе?
3. Проанализируйте состав грузов, вывозимых и ввозимых в регион.

§ 38

Северо-Кавказский район

Вспомните: Что отличает естественный прирост населения в республиках Северного Кавказа?

Общие сведения. В состав экономического района входят Ростовская область, Краснодарский и Ставропольский края, Республика Адыгея, Карачаево-Черкесская Республика, Кабардино-Балкарская Республика, Чеченская Республика, Республика Северная Осетия — Алания, Республика Ингушетия и Республика Дагестан (рис. 106). Хотя район занимает



Рис. 106. Северо-Кавказский экономический район

всего 2% площади страны (355,1 тыс. км²), здесь проживает 13% её населения (18,9 млн человек). Главная специализация района — агропромышленное производство, включающее все три звена АПК. Помимо этого в районе развиты металлоёмкое машиностроение, химическая промышленность.

Экономико-географическое положение. Это самый южный район страны. Он имеет выход к Азовскому, Чёрному и Каспийскому морям. Район находится на пересечении транспортных магистралей из северных, центральных и восточных районов России в страны Закавказья, Средиземноморья и зарубежной Азии. Он граничит с развитыми районами Украины, а также с Поволжским и Центрально-Чернозёмным районами России.

Природные условия и ресурсы. Наличие в названии района слова «Кавказ» наводит на мысль о горном характере этого района. На самом же деле северный склон Большого Кавказского хребта занимает незначительную часть района. Преобладающий равнинный рельеф в сочетании с долгим жарким и солнечным летом и плодороднейшими чернозёмами создают здесь наиболее благоприятные в стране условия для ведения сельского хозяйства. Не случайно Северо-Кавказский район называют Европейским Югом.

Минеральные ресурсы района относительно невелики. Хозяйственное значение имеют уголь в Ростовской области, нефть Чеченской Республики и природный газ Ставрополя. В Северной Осетии — Алании разрабатываются месторождения полиметаллических, в Кабардино-Балкарии — вольфрамово-молибденовых, а в Карачаево-Черкесии — медных руд.

Высочайшее плодородие чернозёмных почв стало причиной того, что большая часть земель здесь давно распаханна. В связи с недостатком влаги в районе созданы грандиозные оросительные системы.

Из-за сильнейшего преобразования почвенного покрова, образования инженерного рельефа в XX в. протяжённость самых малых рек и ручьёв в Кумо-Манычской впадине сократилась. Наоборот, длина искусственных водотоков (каналов) значительно возросла. По каналам вода из Кубани и Терека направляется на север экономического района, где используется для орошения.

Северный Кавказ располагает богатыми рекреационными ресурсами, благодаря которым он стал главным российским районом массового летнего отдыха.

Население. Северный Кавказ — один из крупнейших районов страны по числу жителей. Это единственный район России, население которого



Рис. 107. Рекреационное хозяйство

быстро растёт. Средняя плотность населения — около 50 человек на 1 км², что существенно больше средней величины для нашей страны. Это самый многонациональный район России. На территории района проживает более 40 национальностей. Здесь наблюдается избыток трудовых ресурсов, что создаёт ряд социальных проблем.

Северный Кавказ — наименее урбанизированный район страны. В городах проживает чуть больше половины (55%) населения. Крупнейшим городом Северного Кавказа является единственный в районе город-миллионер Ростов-на-Дону.

Промышленность. Большую часть необходимой электроэнергии производят тепловые электростанции (Новочеркасская, Шахтинская, Краснодарская, Ставропольская, Невинномысская).

Ведущей промышленной отраслью района является *пищевая*. Здесь действуют многочисленные предприятия плодоовощекопсервной, винодельческой, сахарной, маслобойной, мукомольной, мясо-молочной, рыбоконсервной, чайной, табачной и других отраслей. Район является крупнейшим производителем продовольствия в стране.

Машиностроение специализируется на выпуске зерноуборочных комбайнов (Ростов-на-Дону, Таганрог), электровозов (Новочеркасск), паровых котлов (Таганрог), оборудования для АЭС (Волгодонск) и другой продукции отрасли.



Рис. 108. Отдых в Приэльбрусье

Межрайонное значение имеют *свинцово-цинковая* (Владикавказ) и *цементная* (Новороссийск) промышленность. Предприятия *химической* промышленности производят пластмассы и азотные удобрения (Невинномысск), искусственные волокна, лаки и краски.

На богатые природные ресурсы опирается развитое *рекреационное хозяйство* Северного Кавказа (рис. 107). На Черноморском побережье сформировался крупнейший в нашей стране приморский курортный район с центром в Сочи. Высокогорья Кавказа обладают прекрасными возможностями для развития горнолыжных курортов (рис. 108). В предгорьях Большого Кавказа, в районе Кавказских Минеральных Вод (Пятигорск, Кисловодск, Ессентуки, Железноводск), находится большое количество источников геотермальных и минеральных вод, лечебных грязей.

Сельское хозяйство. Северный Кавказ — главный земледельческий район России. Здесь производится 20% российского зерна, более половины семян подсолнечника, много винограда, фруктов и овощей. По производству сахарной свёклы район уступает только Центрально-Чернозёмному. Отраслями специализации животноводства являются скотоводство мясомолочного направления, овцеводство и свиноводство.

На Черноморском побережье и в предгорьях Краснодарского края находится единственный в стране район, где выращиваются субтропические культуры — чай, табак и цитрусовые.

Транспорт. В районе хорошо развиты все виды транспорта. В широтном и меридиональном направлении Северный Кавказ пересекают железные и автомобильные дороги, нефте- и газопроводы. Местные перевозки грузов по водным путям уступают лишь железнодорожному транспорту. Важную роль в экономике страны играют незамерзающие порты Азово-Черноморского бассейна (Новороссийск, Туапсе) (рис. 109).

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ РОССИИ

Вывоз товаров из района превышает их поступление. С Северного Кавказа вывозятся уголь, нефть, зерно, овощи, фрукты, продукция пищевой промышленности (винодельческой, консервной и др.), изделия машиностроения, строительные материалы. В район ввозят лес и пиломатериалы, прокат чёрных металлов, машины и оборудование, минеральные удобрения (калийные и фосфорные), продукцию лёгкой промышленности.



Рис. 109. Порт Новороссийск

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Состав района: Ростовская область, Краснодарский и Ставропольский края, Республика Адыгея, Карачаево-Черкесская Республика, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Северная Осетия — Алания, Республика Ингушетия, Чеченская Республика и Республика Дагестан.

Северный Кавказ — третий по численности населения район страны, его население быстро растёт. Это самый многонациональный район, в котором проживают русские, украинцы, осетины, чеченцы, ингуши, карачаевцы, черкесы, кабардинцы, балкарцы, адыгейцы, аварцы, лезгины, кумыки, лакцы и др.

2. Северный Кавказ отличаются разнообразные и богатые природные ресурсы. Район находится на юге европейской части страны в очень благоприятных климатических условиях. Минеральные ресурсы — каменный уголь, нефть, газ, полиметаллические и молибденовые руды. Район располагает богатыми и разнообразными рекреационными ресурсами.

3. Северный Кавказ — индустриально-аграрный район. Ведущая отрасль специализации — многоотраслевое сельское хозяйство. Выращивают озимую пшеницу, кукурузу, овощи, табак, подсолнечник, сахарную свёклу, чай. Развито виноградарство, садоводство. Промышленность представлена предприятиями пищевой индустрии, транспортного и энергетического машиностроения, нефтехимической, цементной промышленности.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Назовите республики, которые входят в состав Северо-Кавказского экономического района. 2. Какое место среди экономических районов занимает Северный Кавказ по численности населения? 3. Назовите крупнейший город района.



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В чём особенности этнического состава населения района? 2. Почему Северный Кавказ является наименее урбанизированным районом России? 3. Охарактеризуйте географическое положение Северного Кавказа. 4. С какими отраслями может быть связано хозяйственное развитие района?

§ 39



Поволжский район

Вспомните: Какие условия необходимы для выращивания озимой пшеницы, а какие — для яровой?

Общие сведения. В состав экономического района входят Астраханская, Волгоградская, Пензенская, Самарская, Саратовская, Ульяновская области, республики Татарстан и Калмыкия (рис. 110). На 3,1% площади страны (536 тыс. км²) проживает 11,6% её населения (около 16 млн человек). Регион специализируется на транспортном и сельскохозяйственном машиностроении, нефтяной, газодобывающей, химической и пищевой промышленности, электроэнергетике, производстве зерновых, технических, овощных и бахчевых культур.

Экономико-географическое положение. Район расположен по обоим берегам Волги в среднем и нижнем её течении. Его положение благоприятно



Рис. 110. Поволжский экономический район

для развития хозяйственных связей как с сопредельными экономическими районами (Волго-Вятский, Центрально-Чернозёмный, Северо-Кавказский, Уральский), так и с Казахстаном и другими Прикаспийскими странами.

Природные условия и ресурсы. Территория Поволжья простирается от лесной зоны до полупустыни. Большая часть территории (в пределах лесостепной и степной зон) имеет благоприятные природные условия для развития сельского хозяйства. Исключение составляет Калмыкия, терри-

тория которой отличается засушливостью климата и значительной засоленностью почв.

Однако Калмыкия обладает хорошими ресурсами кормовых степных трав, только почвенный покров этих засушливых пастбищ очень тонкий. Пастбища Калмыкии и всего Северо-Кавказского экономического района широко использовались для развития овцеводства. В результате растительный покров во многих местах был съеден и выбит копытами огромного количества животных, что привело к формированию здесь искусственной пустыни.

Минеральные ресурсы района представлены весьма значительными запасами нефти в Татарстане и Самарской области, природного газа (Астраханское газоконденсатное месторождение¹), поваренной соли (озёра Баскунчак и Эльтон), серы, строительных материалов (мел, известняки, гипс и др.). Значительны водные ресурсы. Однако в Нижнем Поволжье климат засушливый, поэтому здесь ощущается нехватка воды.

Разумеется, водного дефицита нет непосредственно на берегу крупнейшей европейской реки, но ведь не все населённые пункты и сельскохозяйственные угодья непосредственно примыкают к её берегам.

Леса расположены только в северной части района, а в целом Поволжье — лесодефицитный район страны.



Рис. 111. Казанский кремль

Население. Плотность населения в Поволжье составляет около 29 человек на 1 км², что больше средней плотности населения по стране. Крупные и средние города в основном расположены вдоль Волги. В районе находятся три города-миллионера — Самара, Волгоград и Казань (рис. 111). Район отличается довольно высоким уровнем урбанизации: около 74% его населения являются горожанами. В целом в районе преобладает русское население, только в национальных республиках — Татарстане и

¹ Газоконденсатное месторождение — месторождение жидких углеводородов, выделяющихся из природного газа.

Калмыкии преобладают соответственно татары и калмыки. Район хорошо обеспечен трудовыми ресурсами.

Промышленность. Ведущей отраслью промышленности Поволжья является *машиностроение*, в котором значительна роль предприятий военно-промышленного комплекса (ВПК), специализирующихся на продукции авиа- и ракетостроения (рис. 112). Крупней-



Рис. 112. На Ульяновском авиазаводе

шие центры ВПК — Казань, Самара, Ульяновск, Саратов. Велико значение автомобилестроения. Не случайно Поволжье иногда называют «автомобильным цехом» страны. Здесь выпускаются легковые и грузовые автомобили (Тольятти, Набережные Челны, Ульяновск), троллейбусы (Энгельс). Хорошо развиты и другие отрасли транспортного машиностроения. На берегах Волги производят речные суда (Астрахань, Волгоград). Причём в Астрахани строятся и морские суда для плавания по Каспийскому морю. Важными отраслями машиностроения являются производство тракторов (Волгоград) и другой сельскохозяйственной техники, машин и оборудования для нефтяной и химической промышленности. Развита производства, выпускающие продукцию, требующую квалифицированного труда: электротехнические изделия, вычислительную технику, различные приборы и сложные станки.

Для хозяйства Поволжья большое значение имеет *нефтяная, газодобывающая* и связанная с ними *химическая промышленность*. Нефть добывают на территории Татарстана, Самарской, Волгоградской и Саратовской областей. Добыча природного газа ведётся в Астраханской, Волгоградской и Саратовской областях. В Поволжье действует мощная сеть нефтеперерабатывающих заводов, а также предприятий химической промышленности, выпускающих синтетический каучук, автомобильные шины, химические волокна, пластмассы, азотные удобрения. Сырьём для всех этих производств являются нефть и газ.

После создания Волго-Камского каскада мощных ГЭС, строительства нескольких мощных тепловых и атомной электростанций (Балаково) Поволжье превратилось в один из самых энергообеспеченных районов



Рис. 113. Волжская ГЭС

Западной экономической зоны России (рис. 113). В результате *электроэнергетика* стала одной из отраслей специализации района. По этой причине Поволжье привлекательно для энергоёмких производств. Избыток энергии направляется в другие экономические районы Европейской России.

Отраслями специализации пищевой промышленности являются мукомольное, соляное, маслобойное производства. Они используют продукцию местного сельского хозяйства. Развита рыбная промышленность.

Сельское хозяйство. Поволжье относится к числу важнейших районов *производства зерна* в стране, уступая лишь Северному Кавказу. Посевы зерновых культур занимают в Поволжье более 65% посевных площадей. Основная зерновая культура — пшеница. Помните, мы говорили, что Волга является границей распространения озимой и яровой пшеницы: на правом берегу Волги выращивают озимую, а на левом берегу — яровую пшеницу. Главные технические культуры района — подсолнечник, сахарная свёкла, горчица. В низовьях Волги развито бахчеводство и овощеводство.

Животноводство Поволжья специализируется на скотоводстве молочно-мясного и (в основном) мясного направления, а также овцеводстве. В Калмыкии традиционной отраслью животноводства является коневодство.

Транспорт. Многие города Поволжья находятся на пересечении сухопутных и водных путей меридионального и широтного направления и выполняют функции крупных транспортных узлов. Основу транспортной сети Поволжья составляют Волга и железнодорожные магистрали, пересекающие реку в широтном направлении, а также железная дорога, следующая по левобережью Волги. Развитая транспортная сеть имеет большое значение для внутрирайонных перевозок грузов и обеспечивает экономические связи района с Северным Кавказом и Западной Сибирью, а также с Казахстаном.

Волжский водный путь активно используется для перевозки грузов и пассажиров. Через систему каналов (Волго-Донской, Волго-Балтийский)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ РОССИИ

он обеспечивает выход района к Каспийскому, Чёрному, Азовскому, Балтийскому и Белому морям. Крупнейшими портами района являются Астрахань, Волгоград и Самара.

В районе хорошо развит трубопроводный транспорт. По его территории проходят газо- и нефтепроводы из Западной Сибири, Казахстана в центральные и западные районы страны и за её границы.

Для Поволжья характерно преобладание вывоза товаров по сравнению с их ввозом. Вывозится продукция машиностроения (автомобили, самолёты, станки и др.), нефть и нефтепродукты, газ. В другие районы поставляются также электроэнергия, цемент, рыба, зерно, овощные и бахчевые культуры. Для нужд населения и хозяйства экономического района завозятся лес, минеральные удобрения, продукция лёгкой промышленности.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Состав района: Самарская, Саратовская, Пензенская, Волгоградская, Астраханская, Ульяновская области, республики Татарстан и Калмыкия.

2. Район отличается большой протяжённостью с севера на юг, занимает выгодное географическое положение в бассейне Волги. Его пересекают железные дороги, ведущие из восточных в западные районы страны. Здесь богатые ресурсы нефти и газа. Климат района (особенно в южной части) довольно сухой.

3. На берегах Волги расположено три города-миллионера — Самара, Казань, Волгоград. Этнический состав населения довольно сложен.

4. Хозяйственная специализация района: машиностроение (авиастроение и ракетостроение, автомобилестроение и тракторостроение), гидроэнергетика, нефтепереработка и нефтехимия. Это — крупная зерновая база России.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Какие субъекты Федерации входят в состав Поволжского района?
2. Сколько в районе городов-миллионеров? 3. Перечислите отрасли специализации района.

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В чём особенности этнического состава населения района? 2. Как влияют природные условия и ресурсы на хозяйственную специализацию района? 3. В Поволжье нет месторождений алюминиевого сырья. Тем не менее здесь имеется выплавка алюминия. Почему?

ПОРАБОТАМ С КАРТОЙ

Отметьте на карте города-миллионеры Поволжья.

§40

Уральский район

Вспомните: 1. Когда началось промышленное развитие Урала? 2. На какие географические районы делится Урал?

Общие сведения. В Уральский экономический район входят Оренбургская, Курганская, Челябинская, Свердловская области, Пермский край, Республика Башкортостан и Удмуртская Республика (рис. 114). Площадь района (824 тыс. км²) составляет 4,8% территории России. Население района достигает 19,4 млн человек (почти 14% населения нашей страны). Хозяйство района специализируется на горнодобывающей индустрии, чёрной и цветной металлургии, машиностроении, лесной и химической промышленности.

Экономико-географическое положение. Урал занимает выгодное транзитное положение между промышленно развитыми западными и богатыми различными видами сырья восточными районами страны. Он располо-



Рис. 114. Уральский экономический район

жен в глубине территории России, на значительном удалении от её государственных границ. Это оказало влияние на хозяйственную специализацию района.

Природные условия и ресурсы. В связи с большой протяжённостью Урала его природные условия (климат, почвы, растительность) очень разнообразны. Для сельского хозяйства наиболее благоприятны условия южной лесостепной и степной части Урала.

Уральский экономический район — это не только Уральские горы, но и равнины Предуралья. Поэтому минеральные ресурсы района имеют как осадочное, так и магматическое происхождение. К числу первых относятся значительные запасы нефти в Башкортостане и Пермском крае, природного газа в Оренбургской области, калийной и поваренной солей в Пермском крае. Горная часть района богата разнообразными рудами. Здесь, главным образом в Свердловской и Челябинской областях, находятся месторождения железных, медных, никелевых руд. С давних времён Урал славится драгоценными и поделочными камнями: алмазами, изумрудами, малахитом, яшмой, сердоликами, опалами и т.п.

Лесные богатства района находятся в его северной части, на территории Свердловской области и Пермского края. Они служат основой крупной лесной промышленности. Водные ресурсы Урала достаточно велики в западной части района, в бассейне Камы, и довольно ограничены на восточном склоне Уральских гор.

Население. По численности населения Урал уступает лишь Центральному экономическому району. Однако средняя плотность населения в этом районе существенно меньше — около 25 человек на 1 км². По территории района население распределено довольно равномерно. Большая его часть (71%) проживает в городах. По сравнению с другими районами здесь больше городов-миллионеров — Екатеринбург, Челябинск, Пермь и Уфа (рис. 115). Самым крупным и наиболее значительным хозяйственным центром является Екатеринбург. В городах Урала сосредоточены высококвалифицированные промышленные кадры.



Рис. 115. Уфа. Памятник Салавату Юлаеву

По составу населения Уральский район похож на Поволжье. Здесь также при преобладании русского населения проживают многочисленные представители других российских народов: башкиры, удмурты, коми-пермяки и др.

Промышленность. Урал по праву называют «опорным краем державы». Такого количества промышленных центров нет ни в одном другом экономическом районе России. Ведущими отрасля-

ми хозяйственного комплекса Урала являются металлургия, машиностроение и химическая промышленность. *Чёрная металлургия* представлена крупнейшими в стране металлургическими комбинатами полного цикла — Магнитогорским, Нижнетагильским, Челябинским. Они используют железную руду местных месторождений, а также с Курской магнитной аномалии и из Казахстана. Коксующийся уголь поступает на Урал из Кузбасса и Караганды. Почему же главный центр отечественной металлургии находится в районе, где нет необходимого количества руды и кокса? Это связано с тем, что металлургия здесь начала развиваться в те времена, когда руды было в избытке, хватало и местных запасов угля.

В отличие от чёрной, *цветная металлургия* Урала развивается в основном на местном сырье. Здесь выплавляется медь (Медногорск, Кировоград, Красноуральск, Рева, Верхняя Пышма), никель (Реж, Орск и Верхний Уфалей), цинк (Челябинск), титан и магний (Соликамск и Березники).

Развитие *химической промышленности* на Урале связано с наличием разнообразных минеральных ресурсов (нефть, природный газ, уголь, калийные соли и др.), а также большого количества отходов производства — доменных, коксовых, попутных нефтяных газов, отходов древесины и т.п. Урал специализируется на производстве азотных и калийных удобрений, соды, серной кислоты, пластмасс и химических волокон, синтетического каучука.

По уровню развития *машиностроения* Урал уступает только Центральному району. Главное направление этой отрасли связано с производством тяжёлых станков, горного, металлургического и энергетического оборудования (Екатеринбург, Орск, Пермь, Нижний Тагил, Магнитогорск), автомобилей (Миасс, Ижевск, Курган), тракторов (Челябинск). Велика насыщенность уральских городов предприятиями ВПК, которые выпускают танки, самоходные орудия, зенитные ракетные комплексы, артиллерийское и стрелковое оружие и др.

В *лесной промышленности* Урала представлены все отрасли — от заготовки древесины до целлюлозно-бумажного производства и лесохимии. Лесозаготовки ведутся в Удмуртии, а также в Пермском крае, Свердловской области. Крупные центры целлюлозно-бумажной промышленности расположены в Перми, Краснокамске, Красноводске, Новой Ляле.

Большая часть электроэнергии района вырабатывается на тепловых электростанциях (Рефтинская, Троицкая и др.; рис. 116). Здесь действуют также и несколько крупных ГЭС (Воткинская, Камская и др.) и атомная электростанция. Урал является энергодефицитным районом. Энергетика Урала не удовлетворяет всех потребностей мощной промышленности района.

Использование богатых месторождений полезных ископаемых приводит к появлению острых экологических проблем. Добыча руды, обо-



Рис. 116. Рефтинская ГРЭС

площадь которых сравнима с площадью некоторых малых государств Европы. Вокруг таких предприятий ежегодно накапливается до 2 км³ отвалов пустых горных пород.

Сельское хозяйство. Большая часть сельскохозяйственных угодий экономического района сосредоточена в областях лесостепного и степного Урала. Урал — крупный производитель зерна. Главной зерновой культурой является яровая пшеница. На севере района, в лесной зоне, в составе зерновых культур преобладает рожь, возделываемые технические культуры различаются в северной и южной части района вследствие различий в климатических условиях. На юге выращивают сахарную свёклу и подсолнечник, а на севере — лён-долгунец.



Рис. 117. Башкирский мёд

гащение и переработка рудного сырья оказывают негативное влияние на состояние окружающей среды экономического района. Выбросы в атмосферу ежегодно достигают сотен тысяч тонн. Во многих городах (Екатеринбурге, Кургане, Нижнем Тагиле, Перми, Магнитогорске, Каменске-Уральском, Челябинске и др.; см. рис. 17, 18) воздух сильно загрязнён. Работа горнодобывающих и обогащательных предприятий вызвала образование техногенных ландшафтов, площадь которых сравнима с площадью некоторых малых государств Европы.

Преобладающей специализацией животноводства является скотоводство молочного и молочно-мясного направления. Только на юге Оренбургской области скотоводство имеет мясное направление. Обширные сельскохозяйственные угодья и особенно крупные массивы лесов являются основой широко развитого пчеловодства (рис. 117).

Транспорт и хозяйственные связи. *Железнодорожный транспорт* — главный вид транспорта в Уральском экономическом районе. Он обеспечивает основной объём грузоперевозок. Грузоперевозки осуществляются по нескольким железнодорожным магистралям, пересекающим территорию Урала в широтном направлении. В Челябинске начинается самая протяжённая в стране Транссибирская магистраль. Во внутрирайонных перевозках большую роль играет и *автомобильный транспорт*. Через территорию района проходят магистральные *нефтепроводы* и *газопроводы*, которые поставляют нефть и газ с Урала, из Западной Сибири в европейские районы страны и в зарубежную Европу.

Для Уральского экономического района ввоз и вывоз грузов примерно равны. В район ввозятся уголь, железная руда, зерно, продукция лёгкой и пищевой промышленности. Предприятия района поставляют в другие экономические районы страны чёрные и цветные металлы, машины, минеральные удобрения, лес, бумагу, нефть и газ.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Состав района: Пермский край, Оренбургская, Челябинская, Курганская, Свердловская области, Республика Башкортостан и Удмуртская Республика.

2. Горная часть Урала богата рудными ископаемыми. К равнинам Предуралья приурочены богатые залежи нефти и газа. Значительную площадь занимают леса.

3. Урал — второй по численности населения экономический район в стране. В районе 4 города-миллионера, крупнейший из которых — Екатеринбург. Состав населения неоднороден: в районе проживают русские, удмурты, башкиры, коми-пермяки и др.

4. Хозяйственная специализация района — чёрная и цветная металлургия (главная металлургическая база страны). Разнообразное тяжёлое машиностроение, химические и нефтехимические производства, лесоперерабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Какие субъекты Федерации входят в состав Уральского района? 2. Что отличает природные ресурсы района? 3. Перечислите отрасли специализации Урала.



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дайте оценку географического положения Урала. 2. Почему именно Урал стал главной металлургической базой страны? 3. Основываясь на знании особенностей хозяйства Урала, оцените экологическую ситуацию в районе.



ПОРАБОТАЕМ С КАРТОЙ

1. Пользуясь картой атласа, определите протяжённость Уральского района с севера на юг. 2. Как называется расположенная на Урале АЭС?

§ 41



Западно-Сибирский район

Вспомните: Какова площадь Западно-Сибирской равнины?

Общие сведения. Этот экономический район объединяет хозяйство Кемеровской, Новосибирской, Омской, Томской и Тюменской (включая Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий АО) областей, Алтайского края и Республики Алтай (рис. 118). Территория района занимает 14% площади страны (2,4 млн км²), на которой проживает около 10% её населения, или 14,6 млн человек. Население в основном занято в отраслях, добывающих нефть, газ, уголь, в металлургической, химической и лесной промышленности, в производстве зерна и сливочного масла.

Экономико-географическое положение. Западно-Сибирский экономический район занимает территорию, которая по площади превышает природный район, известный под названием Западная Сибирь. Это связано с



Рис. 118. Западно-Сибирский экономический район

тем, что кроме Западно-Сибирской равнины в него входят ещё и Алтай, и предгорья Западного Саяна. Район соседствует с индустриальным Уралом, областями Восточной Сибири и Казахстана, богатыми минерально-сырьевыми ресурсами.

Природные условия и ресурсы. Обширные площади Западной Сибири заняты болотами, тундрой и таёжными лесами. Таёжные дерново-подзолистые почвы сильно заболочены и без проведения мелиоративных работ

практически не пригодны для сельскохозяйственного использования. Наиболее благоприятны для сельского хозяйства природные условия южных частей района, расположенных в лесостепной и степной зонах.

Главное богатство района — огромные запасы нефти (Самотлорское, Сургутское, Усть-Балыкское и другие месторождения). Здесь также разведаны и эксплуатируются богатые месторождения природного газа (Уренгойское, Ямбургское, Березовское, Медвежье, Заполярное, Тазовское и др.). В районе находятся очень крупные месторождения каменного угля (Кузнецкий бассейн), железных (Колпашевское, Бокчарское и др.), марганцевых (Усинское) и полиметаллических руд (Салаирское, Золотушинское). На территории района обнаружены существенные запасы ртути, золота, поваренной соли и других полезных ископаемых.

Район располагает огромными водными (реки Обь, Иртыш, Таз, Пур) и лесными ресурсами.

Использование богатых месторождений нефти — одна из причин загрязнения водных объектов. Другой причиной их загрязнения являются аварии на трубопроводах. Чаще всего они случаются на участках перехода трубопроводов через реки.

Население. Плотность населения в районе существенно меньше, чем в европейской части страны: в среднем составляет около 6 человек на 1 км². Около 85% населения сосредоточено на юге района: в лесостепной и степной зонах Западной Сибири. Севернее, в тайге и тундре, огромные пространства практически не имеют постоянного населения. Освоены лишь территории по долине Оби и в районах нефте- и газодобычи.

Кроме русских, которые составляют почти 90% населения, здесь живут ханты, манси, ненцы, селькупы, эвенки, алтайцы, шорцы и другие народности.



Рис. 119. Работа на буровых идёт в любую погоду

На юге находятся все крупнейшие города района, в том числе и города-миллионеры — Новосибирск и Омск.

Промышленность. Главное место в хозяйстве района занимает *топливно-энергетический комплекс*. Западно-Сибирский экономический район — основная топливная база России (рис. 119). Здесь добывается более 70% неф-

ти, около 85% газа и 40% угля в стране. Главные районы добычи нефти — Среднее Приобье (Нижневартовский и Сургутский районы) и Приуралье (Шанинский район). Добыча природного газа ведётся севернее, в низовьях Оби и Таза. Уголь добывают на юге, где расположен крупнейший в стране Кузнецкий угольный бассейн — Кузбасс (рис. 120).

На добываемом в районе топливе работают крупные тепловые электростанции, составляющие основу энергоснабжения Западной Сибири. В огромном нефтедобывающем районе работает лишь один крупный нефтеперерабатывающий завод в Омске. В Ханты-Мансийском АО в последние годы построено несколько мини-заводов по переработке нефти. Нефть, природный газ и уголь в большом количестве вывозятся в другие экономические районы.

Чёрная металлургия района представлена Кузнецким и Западно-Сибирским металлургическими комбинатами полного цикла (Новокузнецк). Они используют уголь Кузбасса и железную руду Горной Шории¹. На территории района работают передельные заводы и завод ферросплавов. На предприятиях **цветной металлургии** осуществляется выплавка алюминия, цинка и олова. В **машиностроительном комплексе** района преобладают металлоёмкие отрасли. Предприятия этих отраслей выпускают горно-шахтное и металлургическое оборудование, паровые котлы, турбины и тракторы.

Ещё во время Великой Отечественной войны здесь возникла оборонная промышленность. Главные центры ВПК — Новосибирск (авиастроение, радиотехника и др.) и Омск (танковый завод, аэрокосмические предприятия, авиастроение и др.).

Основным сырьём для **химической промышленности**, конечно, являются нефть и газ. В районе производят минеральные удобрения, химические волокна, синтетические смолы и пластмассы, а также синтетический каучук, который используют для производства шин (Омск, Барнаул).



Рис. 120. Кемерово. Памятник шахтерам

¹ *Горная Шория* — южная часть Кемеровской области, расположенная в отрогах гор Южной Сибири.

Развитию *лесной промышленности* сильно мешает высокая заболоченность территории. Поэтому все центры деревообработки расположены по берегам Оби и её притоков.

Сельское хозяйство. На большей части территории экономического района земледелие либо невозможно, либо почти невозможно. *Растениеводство* развито лишь в южных районах Западной Сибири. Большую часть посевных площадей занимают зерновые культуры, главной из которых является яровая пшеница. В районе выращивается около $\frac{1}{6}$ зерна страны — это почти вдвое выше, чем в Центральном районе. Главная отрасль *животноводства* — скотоводство молочно-мясного направления. На севере экономического района традиционно развито *оленоводство* — единственная возможная в тундре отрасль сельского хозяйства.

Транспорт. На огромной территории Западной Сибири относительно редкая сеть *железных дорог*. Её основу образуют участки Транссибирской и Южно-Сибирской магистралей, проходящие через территории района (рис. 121), причём Южсиб является дорогой, дублирующей Транссиб. Она протягивается вдоль южных границ района, частично проходя по территории Казахстана. Особую роль в нефтегазовом районе страны играет *трубопроводный транспорт*. Как и железные дороги, трубопроводы имеют широтное направление, по ним нефть и газ поступают в западные и восточные районы страны. *Речной транспорт* осуществляет внутрирайонные перевозки в основном в направлении север—юг, используя судоходные реки в бассейне Оби. Связь Западной Сибири с другими районами страны обеспечивают также суда, перевозящие грузы по Северному морскому пути.



Рис. 121. Железнодорожный вокзал в Новосибирске

Предприятия Западной Сибири поставляют в другие районы страны нефть, газ, уголь, пиломатериалы, чёрные и цветные металлы, химические продукты и другие товары. В район завозятся машины и оборудование, продовольствие, изделия лёгкой промышленности.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Состав района: Алтайский край, Республика Алтай, Кемеровская, Новосибирская, Омская, Томская, Тюменская области.

Это третий по площади район страны и самый густонаселённый в Восточной экономической зоне. Большая часть населения живёт на юге района. Города-миллионеры — Новосибирск, Омск. Население района многонационально, хотя русские составляют более 90%.

2. Основным фактором развития района являются огромные минеральные богатства — нефть, газ, железная руда, каменный уголь и др.

3. Главная отрасль специализации района — топливная промышленность, которая даёт более 70% нефти, около 85% газа и 40% угля, добываемых в стране. Кроме того, развиты чёрная металлургия, машиностроение, нефтехимия и лесная промышленность. Это одна из крупных зерновых баз страны. Главная культура — яровая пшеница.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Какие субъекты Федерации входят в состав Западно-Сибирского района? 2. Назовите главные природные богатства района. 3. Какое место в стране занимает район по площади и численности населения? 4. Есть ли в районе города-миллионеры? Сколько их?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Охарактеризуйте размещение населения Западно-Сибирского района. 2. Какие природные ресурсы района играют наибольшую роль в хозяйстве России? 3. С каким из районов Западной экономической зоны Западно-Сибирский район имеет сходные черты?

§42



Восточно-Сибирский район

Вспомните: 1. Что такое каскад ГЭС? 2. Какие энергоёмкие производства вы знаете?

Общие сведения. В состав экономического района входят Красноярский и Забайкальский края, Иркутская область, республики Бурятия, Тыва и Хакасия (рис. 122). Территория района составляет почти 24% площади страны (более 4,1 млн км²). Население — 8,4 млн человек, т.е. 6,2% всего российского населения. Главными отраслями хозяйственной специализации района являются горно-добывающая, лесная и химическая промышленность, электроэнергетика и цветная металлургия.

Экономико-географическое положение. Географическое положение этого экономического района трудно назвать выгодным, прежде всего потому, что Восточная Сибирь удалена на значительное расстояние от высокоразвитых западных районов страны. Район граничит с Монголией и Китайской Народной Республикой. Значительная часть его территории находится за полярным кругом и в зоне многолетней мерзлоты.

Природные условия и ресурсы. Территорию Восточно-Сибирского района отличает сложный рельеф местности. Около 75% её поверхности занимают плоскогорья, возвышенности и невысокие горы. Плоские низменности расположены в северной части экономического района. Суровый резко континентальный климат характеризуется коротким летом и очень холодной малоснежной зимой. Почти на всей территории района распространена многолетняя мерзлота. Для юга района характерна повышенная сейсмичность. Сильные землетрясения, правда, крайне редки, но в совокупности с другими факторами существенно затрудняют хозяйственное освоение ресурсов Восточно-Сибирского экономического района.



Рис. 122. Восточно-Сибирский экономический район



Рис. 123. Руда Талнахского медно-никелевого рудника

Особенно велики минеральные ресурсы района. Здесь находятся крупнейшие угольные бассейны мира — Таймырский, Тунгусский (практически они пока не освоены). Эксплуатируется Иркутский, Канско-Ачинский и другие бассейны Забайкалья. Велики запасы железных руд (бассейн Ангары и верховья Енисея), медных и медно-никелевых руд Талнахского и Удоканского месторождений (рис. 123), полиметаллических руд (Нерчинск). Кроме того, на территории района добывают олово (Шерловая гора), поваренную соль (Усольское, Зиминское и другие месторождения).

Поистине колоссальны сосредоточенные в Байкале запасы пресной чистой воды. Байкал содержит 25% вод пресных озёр нашей планеты. По территории района протекают крупные реки — Енисей, Ангара и другие источники не только воды, но и огромных запасов гидроресурсов.

Велики лесные ресурсы, которые обеспечивают древесиной не только нужды Восточной Сибири, но и другие экономические районы.

Население. Этот огромный по площади район имеет незначительную численность и плотность населения. Как для Западной Сибири, для него характерна большая неравномерность размещения населения. При средней плотности около 2 человек на 1 км² в южной, наиболее густонаселённой части района она возрастает в 2—2,5 раза.

Здесь проживают многие народы, относящиеся к разным языковым группам и семьям, исповедующие разные религии. Тем не менее абсолютное большинство населения Восточной Сибири — русские.

Уровень урбанизации района составляет 72%, что для нашей страны является средним показателем. Больших городов в Восточной Сибири немного: Красноярск и Иркутск. Крупнейший из них — Красноярск. В перспективе он может стать самым восточным в нашей стране городом-миллионером.

Промышленность. Основной отраслью промышленности Восточной Сибири традиционно является *горнодобывающая*. Район занимает в России

видное положение по добыче железной руды, меди, никеля, полиметаллов, вольфрама, молибдена, олова, золота, угля, поваренной соли, слюды, графита, талька и асбеста. Уголь добывают в основном открытым способом, что делает его самым дешёвым в стране.

Восточная Сибирь — крупнейший в стране район развития *гидроэнергетики*. На Ангаре и Енисее построены Саяно-Шушенская (рис. 124), Красноярская, Братская, Усть-Илимская, Иркутская ГЭС. Эти гидроэлектростанции образуют крупнейший в стране Ангаро-Енисейский каскад.



Рис. 124. Плотина Саяно-Шушенской ГЭС

Главная отрасль специализации района — *цветная металлургия*. Крупным её центром является расположенный на севере района Норильск. Норильский комбинат выпускает никель, медь, кобальт, селен и др.

Дешёвая электроэнергия способствовала развитию здесь энергоёмких производств. Например, несмотря на отсутствие в районе необходимого сырья, здесь много алюминиевых заводов, которые расположены вблизи крупных электростанций в Красноярске, Саяногорске, Братске, Шелехове.

Восточная Сибирь занимает второе место в стране по объёмам *лесогаготовок*. Главные районы разработки лесных богатств расположены в бассейнах Ангары и Енисея и их притоков. Здесь же действуют крупные лесопромышленные комплексы: Красноярский, Енисейский, Братский и Усть-Илимский. На них помимо механической обработки древесины организованы также лесохимическое и целлюлозно-бумажное производство.

Обрабатывающая промышленность представлена предприятиями *химической промышленности и машиностроения*. Эти предприятия производят синтетический каучук, химические волокна, шины, пластмассы, лаки и краски. Машиностроительные заводы района выпускают оборудование для горнорудной промышленности, чёрной и цветной металлургии, зерноуборочные комбайны, речные суда, локомотивы. Многие отрасли машиностроения развиваются в составе ВПК.

В течение многих десятилетий главная экологическая проблема экономического района связана с использованием двух видов природных ресурсов: лесных и водных. Для переработки древесины здесь используются, в частности, мощности Байкальского целлюлозно-бумажного комбината. Более 40 лет он обеспечивает освоение лесных ресурсов, одновременно поставляя в воды Байкала разнообразные, в том числе опасные загрязняющие вещества.

Сельское хозяйство. Сельское хозяйство не играет заметной роли в экономике района. Из отраслей *животноводства* развиты оленеводство (на севере), овцеводство и скотоводство мясо-молочного направления (на юге района). Широкое развитие в этом районе имеют пушной промысел, звероводство, рыболовство. *Земледелие* не удовлетворяет местных потребностей в продовольствии, поэтому большая часть зерна, овощей и фруктов завозится из других районов страны.

Транспорт. Транспортная освоенность Восточной Сибири крайне мала. На большей части экономического района дороги просто отсутствуют. На юге территории главную роль в перевозке грузов играет *железнодорожный транспорт* (Транссибирская, Южно-Сибирская и Байкало-Амурская магистрали). На севере района действует только одна небольшая железная дорога Дудинка — Норильск. Это самая северная в стране железная дорога. Зато в районе очень велико значение *речного транспорта* (рис. 125). В условиях крайне неразвитой транспортной сети большое значение приобретает *воздушный транспорт*. До многих населённых пунктов можно добраться только самолётом или вертолётom.



Рис. 125. Судоводство на Подкаменной Тунгуске

За пределы района поставляется преимущественно природное сырьё: лес и лесоматериалы, уголь, электроэнергия, цветные металлы, железная руда, пушнина. Из других районов страны в Восточную Сибирь поступают нефть, машины и оборудование, продукция лёгкой промышленности и сельскохозяйственные товары.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Состав района: Красноярский и Забайкальский края, Иркутская область, республики Бурятия, Тыва и Хакасия.

2. Это второй по площади район страны, однако по числу жителей уступает многим районам. Плотность населения крайне мала — около 2 человек на 1 км². Крупнейший город — Красноярск. Этнический состав населения: русские, хакасы, тувинцы, буряты, эвенки, ненцы, иганасы и др.

3. Главными богатствами района являются минеральные ресурсы: уголь, медь, никель, полиметаллы, олово, соли. Огромные водные ресурсы связаны с Байкалом и крупными реками. Район располагает богатейшими гидроэнергетическими ресурсами. На Енисее и Ангаре построен самый мощный в стране каскад ГЭС.

4. Восточная Сибирь — это индустриальный район, сельское хозяйство здесь имеет подчинённую роль. Отраслями специализации являются цветная металлургия, производство электроэнергии, а также отрасли добывающей промышленности. На севере района находится крупный центр цветной металлургии и крупнейший город на севере Сибири — Норильск.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Какие субъекты Федерации входят в состав Восточно-Сибирского района? 2. Какова средняя плотность населения Восточной Сибири? 3. Назовите крупнейший город района. 4. Какие города связывает самая северная в стране железная дорога?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. В чём сходство и различие в размещении населения Западной и Восточной Сибири? 2. С какими отраслями может быть связано дальнейшее хозяйственное развитие района? 3. Как вы думаете, для каких целей построена железная дорога Дудинка — Норильск?

§43



Дальневосточный район

Вспомните: 1. Что отличает климат Дальнего Востока? 2. Где находится полюс холода Северного полушария?

Общие сведения. Этот экономический район включает Приморский, Хабаровский и Камчатский края, Еврейскую АО, Амурскую, Магаданскую и Сахалинскую области, Чукотский АО, Республику Саха (Якутия) (рис. 126). Он занимает гигантскую территорию — 6,2 млн км², что составляет 36,2% территории России. Численность же населения здесь относительно мала (6,5 млн человек) — 4,5% населения страны. Экономика района представлена горнорудной (добыча золота, олова и алмазов), пищевой (рыбная и рыбоконсервная) и лесной промышленностью (рис. 127).

Экономико-географическое положение. Дальневосточный экономический район значительно больше, чем Дальний Восток, выделяемый при природном районировании страны. В экономический район включены ещё огромные территории Северо-Востока Сибири и Республики Саха (Якутия).

Основная черта ЭГП этого экономического района — значительная его удалённость от западных районов страны. По-прежнему, как и сто лет назад, запад и восток России связывают немногочисленные железные дороги и Северный морской путь.

Приморское положение района, в частности, создаёт хорошие экономические перспективы: выход к Тихому океану, общая граница с Японией, Китаем, экономические контакты с которыми могут быть очень ценны для России.

Природные условия и ресурсы. Природные условия большей части территории района затрудняют её освоение. Жизнь и хозяйственную деятельность здесь крайне осложняют горный рельеф, занимающий почти 80% площади района, суровый, резко континентальный климат, огромные пространства тундры, многолетняя мерзлота. Особенно сложные



Рис. 126. Дальневосточный экономический район



Рис. 127. Доля Дальнего Востока в производстве

природные условия характерны для территории Республики Саха, Камчатской и Магаданской областей, Чукотского АО. На юге экономического района природные условия более благоприятны, они позволяют заниматься сельским хозяйством.

Минеральные ресурсы района огромны. Здесь расположены крупнейшие в мире угольные бассейны, в шельфовой зоне Охотского моря у острова Сахалин находятся значительные запасы нефти и газа. На территории района обнаружены крупные месторождения природного газа (Усть-Вилуйское), железных руд (Алданский бассейн), полиметаллов (Дальнегорск), олова, вольфрама, молибдена, золота, алмазов, слюды и других полезных ископаемых. Крупные и полноводные реки — Лена, Колыма, Индигирка, Амур и их притоки обусловили значительные водные и гидроэнергетические ресурсы. Район располагает огромными лесными и биологическими ресурсами (рыба, морской и пушной зверь, морепродукты) и др.

Население. Дальний Восток — экономический район с самой низкой плотностью населения в стране — около 1 человека на 1 км². Это средняя плотность по району, а в некоторых его частях плотность населения меньше средней в десятки раз! В наибольшей мере заселена южная часть Дальнего Востока. Население в основном сосредоточено вдоль Транссибирской магистрали, в морских и речных портах.



Рис. 128. Владивосток



Рис. 129. Россыпное золото

При явном преобладании численности русских население района многонационально. Здесь живут также чукчи, коряки, ительмены, нивхи, нанайцы и др.

Городские жители составляют 67% населения района. Города Дальнего Востока можно считать молодыми — большинство из них появилось в XIX в. Исключение составляют Якутск и некоторые города северо-восточной части Дальнего Востока, история которых началась гораздо раньше. Крупнейшие города района — Хабаровск и Владивосток (рис. 128). Они примерно равны по числу жителей и «конкурируют» друг с другом за право называться неофициальной столицей Дальнего Востока.

Промышленность. Промышленность Дальнего Востока опирается на природные ресурсы района. Абсолютно преобладают отрасли *добывающей промышленности*. Добывают золото (бассейны рек Алдана, Зеи, Буреи; рис. 129), алмазы (Республика Саха), свинец и цинк (Приморский край), олово (Хабаровский и Приморский край, Республика Саха), вольфрам (Магаданская область) и др. Ведущие отрасли топливной промышленности — угольная и нефтяная. Разработки угля ведутся в Южно-Якутском (Нерюнгринский разрез), Райчихинском и других бассейнах и месторождениях. Нефть добывают на севере Сахалина (Оха). Начинается активная разработка нефти и газа на шельфе Охотского моря. В бассейне реки Вилюй добывают природный газ.

Моря Тихого океана — главный район промысла рыбы и морепродуктов (рис. 130). Наибольшее промысловое значение имеют Охотское и Японское моря. На их побережье созданы крупные *рыбные комбинаты*.



Рис. 130. Рыболовецкое судно
в Японском море

Большая часть продукции лесной промышленности идёт на экспорт, прежде всего в Японию и Китай.

Сельское хозяйство. Дальневосточный район протянулся с севера на юг более чем на 2 тыс. км. Он находится в разных климатических условиях, поэтому сельскохозяйственная специализация в разных его частях существенно отличается. На севере, в зоне тундры, развито *оленьеводство*. В тайжной зоне — *пушное звероводство*. В южных районах разводят крупный рогатый скот *мясо-молочного* направления. В южных же районах развито *земледелие*. Главная зерновая культура — яровая пшеница. В Приморье выращивают также рис, картофель, овощи. Главная техническая культура — соя.

Транспорт и связи. В перевозках грузов решающая роль принадлежит железнодорожному и морскому транспорту. По территории Дальнего Востока проходит Транссибирская магистраль, восточный участок Байкало-Амурской магистрали.

Морской транспорт осуществляет как внутренние перевозки, так и внешние. *Речной транспорт* весьма активно используют во внутренних перевозках (реки Амур и Лена). Здесь расположен самый восточный в стране нефтепровод Оха — Комсомольск-на-Амуре.

Дальневосточный район — богатейший в ресурсном отношении. Однако он настолько далеко находится от главных центров перерабатывающей промышленности, что вывоз сырья относительно невелик. Во всяком случае, ввоз грузов на Дальний Восток существенно превышает вывоз. В район приходится ввозить машины и оборудование, прокат чёрных металлов, зерно, овощи, фрукты. Из района вывозят продукцию лесной и рыбной промышленности, концентраты цветных металлов. Многие виды

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ РОССИИ

продукции предприятий Дальнего Востока идут на экспорт. Главная экспортная продукция — лес, бумага, рыба, цемент. Уголь Нерюнгринского разреза поставляется в Японию.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Состав района: Приморский и Хабаровский края, Еврейская автономная область, Амурская, Камчатская, Магаданская и Сахалинская области, Чукотский автономный округ, Республика Саха (Якутия).

2. Дальний Восток — самый большой по площади экономический район страны и один из самых небольших по численности населения. Большая часть населения сосредоточена на юге района, здесь находятся все крупные города. Крупнейшие из них — Хабаровск и Владивосток.

3. Район имеет широкий выход к морям, однако отличается крайне слабой освоенностью и удалённостью от наиболее развитой части страны и суровыми природными условиями. Дальний Восток располагает огромными природными ресурсами (золото, алмазы, олово, вольфрам, уголь, нефть, лес, рыба и морепродукты).

4. Район специализируется на вывозе леса, рыбной продукции, руд цветных металлов, золота, алмазов.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Какое место Дальневосточный район занимает среди экономических районов страны по площади и численности населения? 2. Какова средняя плотность населения Дальнего Востока? 3. Назовите крупнейшие города района. 4. Какие сельскохозяйственные культуры выращивают в Приморье?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Дайте оценку ЭГП Дальнего Востока. 2. Почему промысловое значение Японского и Охотского морей выше, чем Берингова моря? 3. С чем могут быть связаны перспективы развития района?

ИТОГОВЫЕ ТЕСТЫ



1. Отраслью специализации Дальнего Востока является:
а) рыбная промышленность; б) автомобилестроение; в) химия органического синтеза; г) чёрная металлургия.

2. Наиболее дешево изделия из льна можно купить в:

- а) Курске, Воронеже; б) Санкт-Петербурге, Мурманске; в) Самаре, Омске; г) Смоленске, Костроме.

3. Для городов Петропавловск-Камчатский, Магадан, Астрахань, Калининград характерна отрасль промышленности:

- а) гидроэнергетика; б) производство минеральных удобрений; в) рыбная; г) целлюлозно-бумажная.

4. В Ростовской области преобладает зерновая культура:

- а) рожь; б) пшеница; в) ячмень; г) овёс.

5. Экономическим районом, где северо-западная его часть специализируется на добыче медно-никелевой и железной руд, сырья для производства фосфатных удобрений, а восточная — на добыче топливных ресурсов, является:

- а) Северный; б) Северо-Западный; в) Восточно-Сибирский; г) Уральский.

6. Отраслями специализации промышленности Восточной Сибири являются:

- а) алюминиевая, медно-никелевая, лесная, целлюлозно-бумажная;
б) нефтяная, угольная, медно-никелевая, машиностроение;
в) электроэнергетика, нефтяная, газовая, угольная;
г) тракторостроение, лёгкая, пищевая, лесная.

7. Экономическим районом России, где наиболее важную роль во внутренних перевозках играет морской транспорт, является:

- а) Дальневосточный; б) Поволжский; в) Западно-Сибирский; г) Северо-Западный.

8. Экономическим районом, для которого характерны производство зерноуборочных комбайнов, паровых котлов, атомных реакторов, добыча нефти, угля и природного газа, пёстрый национальный состав, является:

- а) Северный; б) Западно-Сибирский; в) Дальневосточный; г) Северо-Кавказский.

9. Отраслями специализации Урала являются:

- а) чёрная металлургия; б) химическая; в) лёгкая промышленность; г) электроэнергетика; д) цветная металлургия; е) машиностроение.

10. Центрами автомобилестроения являются города:
а) Тольятти и Тула; б) Владимир и Челябинск; в) Москва и Волгоград;
г) Набережные Челны и Тольятти.
11. Чёрная металлургия является отраслью специализации в экономическом районе:
а) Центральном; б) Северо-Кавказском; в) Восточно-Сибирском;
г) Центрально-Чернозёмном.
12. Крупнейшим центром тяжёлого машиностроения в России является:
а) Екатеринбург; б) Нижний Новгород; в) Челябинск; г) Москва.
13. В центрах чёрной металлургии и вдоль трасс газопроводов производят удобрения:
а) фосфатные; б) калийные; в) азотные; г) все перечисленные.
14. Чёрная и цветная металлургия являются отраслями специализации в экономическом районе:
а) Восточно-Сибирском; б) Северном; в) Центрально-Чернозёмном;
г) Северо-Кавказском.
15. Приливная электростанция работает в экономическом районе:
а) Северном; б) Дальневосточном; в) Западно-Сибирском; г) Восточно-Сибирском.
16. Районом, для которого характерны разнообразие природных ресурсов (лес, руды чёрных и цветных металлов, нефть, газ, калийные соли), развитые чёрная и цветная металлургия, машиностроение и лесная промышленность, является:
а) Северный; б) Уральский; в) Поволжский; г) Западно-Сибирский.
17. Наибольшая часть российского алюминия производится в экономическом районе:
а) Центральном; б) Уральском; в) Западно-Сибирском; г) Восточно-Сибирском.
18. Наибольшую площадь имеет экономический район:
а) Северный; б) Дальневосточный; в) Восточно-Сибирский; г) Западно-Сибирский.

19. Наибольшие площади, занятые под подсолнечником, находятся в экономическом районе:

а) Центральном; б) Поволжском; в) Северо-Западном; г) Западно-Сибирском.

20. Центральный район занимает ведущее место в стране по:

а) развитию чёрной металлургии; б) рыбопереработке; в) развитию целлюлозно-бумажной промышленности; г) науке и образованию.



ПРОБЛЕМНЫЕ И ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

1. Какие регионы страны могут быть использованы для отдыха и туризма? На какие природные ресурсы и объекты может опираться создание в этих районах рекреационного хозяйства? Сделайте макет рекламного буклета, посвящённого отдыху в этом районе.

2. Пользуясь любыми источниками информации, проанализируйте структуру ввоза и вывоза продукции в вашем населённом пункте или регионе.

3. Часто химическую и лесную промышленность объединяют в единый химико-лесной комплекс. Как вы думаете, почему это возможно?

Страны ближнего зарубежья



§ 44



Страны Балтии и Белоруссия

Вспомните: 1. К какому океану относится Балтийское море? 2. Каким образом Балтийское море связано с Мировым океаном?

Страны Балтии после выхода из состава СССР в политической и хозяйственной жизни ориентируются на Западную Европу. В настоящее время они являются членами Европейского Союза и входят в число стран — участниц НАТО. Белоруссия же не только входит в Содружество Независимых Государств (СНГ), но и заключила с Россией договор о создании единого союзного государства (*рис. 131*).

Страны Балтии и Белоруссию сближает транзитное положение между территорией России и остальной Европой, они имеют сходную специализацию сельского хозяйства, некоторое сходство в структуре отраслей промышленности.

Страны Балтии. Все три республики невелики по площади, особенно Эстония — самая маленькая страна ближнего зарубежья (*табл. 12*). Столицами Эстонии, Латвии и Литвы являются соответственно Таллин, Рига и Вильнюс. Общее население стран Балтии превышает 7 млн человек. Плотность населения колеблется от 29 (Эстония) до 46 человек на 1 км² (Литва).

Территория всех стран отличается в основном плоским равнинным рельефом, который в сочетании с умеренно-континентальным, достаточно влажным климатом способствует развитию сельского хозяйства. Однако не слишком плодородные дерново-подзолистые почвы ограничивают возможности земледелия. Почвы, особенно в Литве, каменистые — валуны принесены сюда древним оледенением.



Рис. 131. Страны Балтии и Белоруссия

Таблица 12. Страны Балтии

Республика	Столица	Площадь (тыс. км ²)	Численность населения (млн чел.)	Уровень урбанизации (%)	Состав населения
Эстония	Таллин	более 45	около 1,3	69	Эстонцы (60%), русские (30%)
Латвия	Рига	более 64	около 2	68	Латыши (52%), русские (40%)
Литва	Вильнюс	более 65	около 3	67	Литовцы (80%), русские (9%), поляки (9%)

Для всех трёх стран характерна крайняя бедность *минеральных ресурсов*. Только в Эстонии имеются запасы фосфоритов и горючих сланцев.

Из всех стран наиболее значительными *гидроэнергетическими ресурсами* располагает Латвия, где на реке Даугаве, крупнейшей в Латвии, построен каскад ГЭС.

Все страны Балтии обладают значительными *рекреационными ресурсами*. Правда, Балтийское море сравнительно холодное, но его прекрасные песчаные пляжи, сосновые леса пользуются популярностью.

Притом что численность *населения* стран Балтии очень невелика, его состав довольно неоднороден. В Латвии и Эстонии велика доля русского населения. В Литве литовцы составляют подавляющее большинство населения, но и эту страну нельзя считать однопациональной. Эстонцы относятся к финно-угорской группе уральской языковой семьи, как и финны, а также народы России — карелы, марийцы, коми, мордва и др. Латыши и литовцы относятся к балтийской группе индоевропейской семьи. Их языки не похожи ни на какие другие, так как эту группу образуют только два языка — латышский и литовский.

Ключевыми отраслями хозяйства стран Балтии является неметаллоёмкое машиностроение и лёгкая (текстильная) *промышленность*. В Эстонии на собственном сырье развита химическая промышленность (переработка сланцев и производство фосфорных удобрений). Наиболее промышленно развитой прибалтийской республикой является Латвия. Главная отрасль её промышленности — транспортное машиностроение (автомобиле-, судо- и вагоностроение), развито производство химических волокон и минеральных удобрений. В Литве производят сложные станки, бытовую технику (телевизоры), на привозном сырье работает единственный в Прибалтике нефтеперерабатывающий завод (Мажейкяй).

В Эстонии и Латвии развита рыбная промышленность, поскольку эти страны ведут промышленный лов рыбы в водах Балтики и Северной Атлантики.

Сельское хозяйство региона относится к так называемому прибалтийскому типу. Для него характерно преобладание скотоводства молочного направления и свиноводства. Земледелие при этом играет подчинённую роль. С переработкой сельскохозяйственного сырья связаны отрасли пищевой промышленности — мясная и молочная.

Большое значение имеет *портовое хозяйство*. Особенно выделяются Таллинский и Новоталлинский морские порты, через которые идёт большой объём российских экспортных грузов.

В странах Балтии развито *рекреационное хозяйство*. Здесь находятся крупные курортные районы — Пярну (Эстония), Юрмала



Рис. 132. пляж курорта Юрмала



Рис. 133. Старые кварталы Таллина

(Латвия) (рис. 132) и Паланга (Литва), которые привлекают многочисленных отдыхающих — в основном из России. Туристическими объектами являются старинные города Прибалтики (рис. 133).

Республика Беларусь. *Природные условия* Белоруссии (площадь 207,6 тыс. км²) практически такие же, как в странах Балтии, лишь бо́льшая заболоченность отличает её территорию.

Минеральные ресурсы весьма ограничены. В республике находится один из крупнейших в мире бассейнов калийной и поваренной соли. Разрабатываются небольшие месторождения нефти, достаточно много строительного сырья (стекольные пески, известняки, мел и др.). Водными ресурсами страна вполне обеспечена, так как по её территории протекают многие крупные реки.

Столица страны — Минск (1,8 млн человек). Численность населения страны — 10,3 млн человек. Белорусы составляют более 80% населения, в республике также проживают русские, поляки, украинцы, евреи и другие народы. Плотность населения почти равна среднемировой — около 50 человек на 1 км². Особенно плотно заселена Минская область. В городах живёт 72% всего населения. Крупные города Белоруссии (кроме столицы) — Гомель, Могилёв, Гродно, Брест.

Ключевыми отраслями *промышленности* являются машиностроение и химическое производство. Эти отрасли работают на привозном сырье, которое в основном завозится из России и Украины. Ведущая отрасль машиностроения — автомобилестроение; здесь производятся грузовые автомобили, карьерные самосвалы, тягачи и другая техника (рис. 134). Кроме того, машиностроение выпускает сложные станки и станки-автоматы,



Рис. 134. Тяжёлый грузовик БелАЗ

холодильники и другую бытовую технику, а также сельскохозяйственную технику. Химическая промышленность страны производит химические волокна, пластмассы, а также калийные, азотные и фосфорные удобрения, продукцию лесохимии. Есть крупные, стоящие на линиях трубопроводов, нефтеперерабатывающие заводы.

Традиционными отраслями экономики страны являются лёгкая и пищевая промышленность. Пищевая промышленность — единствен-

ная из отраслей, полностью обеспеченная собственным сырьём. *Сельское хозяйство* имеет черты сходства с прибалтийским, отличия состоят в том, что в сельском хозяйстве Белоруссии большее значение имеет земледелие. Здесь выращивается рожь (главная зерновая культура), лён, кормовые культуры и, конечно, картофель.

Белоруссия занимает выгодное *транспортное положение* между Россией и Европой. Через её территорию проходит густая сеть железных, автомобильных магистралей и трубопроводов. Это позволяет стране участвовать в транспортировке грузов и топлива из российских районов их добычи к белорусским и иностранным партнёрам.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Страны Балтии — Эстония, Латвия и Литва — небольшие по площади и населению, с очень ограниченными природными ресурсами. Их столицы — Таллин (Эстония), Рига (Латвия) и Вильнюс (Литва).

2. Ключевыми отраслями хозяйства стран Балтии является неметаллоёмкое машиностроение и лёгкая и пищевая промышленность. В сельском хозяйстве преобладает молочное скотоводство. Все страны Балтии обладают хорошими рекреационными ресурсами.

3. Белоруссия по площади и численности населения является средне-европейской страной. Столица — Минск.

4. Ключевыми отраслями промышленности республики являются машиностроение и химическое производство. Белоруссия выпускает большегрузные самосвалы, тяжёлые трактора, химические волокна и продукцию пищевой промышленности.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Какие страны входят в группу стран Балтии? 2. Назовите курортные районы, расположенные в странах Балтии. 3. Перечислите отрасли специализации хозяйства Белоруссии.

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Сравните природные ресурсы стран Балтии. 2. Какие черты сходства и различия существуют в хозяйственной жизни стран Балтии и Белоруссии? 3. Какие особенности хозяйственной жизни Белоруссии могут способствовать развитию экономических отношений с Россией?

ПОРАБОТАЕМ С КАРТОЙ



С какими странами граничит Республика Беларусь?



Украина и Молдавия

Вспомните: 1. К какому океану относится Чёрное море? 2. Каким образом из Чёрного моря можно попасть в Средиземное?

По площади Украина — самое большое государство зарубежной Европы, а Молдова является совсем небольшой страной (рис. 135). И Украина, и Молдавия располагают прекрасными условиями для развития сельского хозяйства, в том числе для производства южных теплолюбивых культур.

Украина. Площадь страны составляет около 603 тыс. км². На этой территории проживает около 46 млн человек. По площади Украина является третьей страной СНГ (после России и Казахстана), а по численности населения и по объёму производства продукции уступает лишь России.



Рис. 135. Украина и Молдавия

Большинство населения, почти 75% жителей республики, составляют украинцы. На Украине велика доля русского населения (21%); большая его часть сосредоточена в восточных районах страны и в Крыму. Плотность населения достаточно высока — около 76 человек на 1 км². Городское население в стране преобладает — 68%. Крупнейшим городом является столица страны — Киев (рис. 136). Его население превышает 2,8 млн человек. На Украине ещё пять городов-миллионеров: Днепропетровск, Донец, Одесса, Киев и Харьков.

Природные условия Украины очень благоприятны для развития сельского хозяйства: равнинный рельеф, продолжительный безморозный период, обилие солнечного тепла и света, мягкая зима и плодородные чернозёмные почвы.



Рис. 136. Киев, Днепр



Рис. 137. Отвалы пустой породы в Донбассе

Страна располагает значительными минеральными ресурсами. На её территории находятся месторождения каменного угля, железных и марганцевых руд, ртути и поваренных и калийных солей, фосфоритов, самородной серы, мрамора, мела, цементного сырья и других полезных ископаемых. Запасы нефти и газа незначительны. Это сырьё Украина импортирует из России.

Украина обладает всесторонне развитой экономикой. Ведущую роль в *хозяйстве* страны играют металлургическая и угольная промышленность, машиностроительный, химический и агропромышленный комплексы. Однако добывающая промышленность, а также металлургическое и химическое производство создают в ряде районов страны серьёзные экологические проблемы (рис. 137).

В топливной индустрии ведущая роль принадлежит угольной промышленности. В Донецком бассейне добывают антрацит и коксующийся уголь. На угле работает большинство тепловых электростанций Украины. Примерно половину электроэнергии страны вырабатывают АЭС. Роль ГЭС в производстве электроэнергии невелика.

Ведущая роль в промышленности Украины принадлежит чёрной металлургии, развитию которой способствует сочетание месторождений железной и марганцевой руды, коксующихся углей. Предприятия чёрной металлургии расположены в Донбассе и Приднепровье. Цветная металлургия использует дешёвую электроэнергию и местное сырьё. В стране производится алюминий, магний, титан, цинк и ртуть.

Машиностроение представлено металлоёмкими и трудоёмкими отраслями. Предприятия металлоёмких отраслей производят металлургическое, шахтное и энергетическое оборудование, тяжёлые станки. Они рас-

положены в металлургических районах Украины. К трудоёмким отраслям относятся отрасли транспортного машиностроения, производящие тепловозы, грузовые и легковые автомобили, автобусы, речные и морские суда. Для сельского хозяйства выпускаются тракторы и различная сельскохозяйственная техника.

Разнообразна химическая промышленность. Предприятия горной химии заняты добычей поваренной и калийной соли, самородной серы, фосфоритов. В стране производят все виды минеральных удобрений — фосфатных, калийных и азотных. На Украине представлены производства химических волокон, пластмасс и синтетических смол.

Пищевая промышленность перерабатывает местное сельскохозяйственное сырьё. В составе этой промышленности действуют мукомольные, масложитные, плодо- и овощеконсервные предприятия, мясоперерабатывающие комбинаты, сахарные и винодельческие заводы.

В *сельском хозяйстве* развиты многочисленные отрасли растениеводства и животноводства. Украина — крупнейший производитель зерна в ближнем зарубежье. Главные зерновые культуры — озимая пшеница и кукуруза. Их выращивают на большей части посевных площадей. Широко распространены также технические культуры — подсолнечник, сахарная свёкла, лён-долгунец и др. На территории страны развито садоводство и виноградарство. Животноводство специализируется на разведении крупного рогатого скота молочно-мясного направления, свиноводства и птицеводства.

В *транспортном комплексе* Украины ведущее место принадлежит железнодорожному транспорту. Страна обладает густой сетью железнодорожных и автомобильных магистралей. Через территорию Украины проходят магистральные трубопроводы, по которым транспортируются нефть и газ из России, стран ближнего зарубежья в Западную Европу. Важную роль для экономики Украины играет наличие морских портов на побережье незамерзающего Чёрного моря.

Черноморское побережье Украины и особенно Крым активно используются для лечения и отдыха (рис. 138). *Крупная*



Рис. 138. пляж в Крыму

курортная зона здесь сложилась в советский период и остаётся популярным местом для отдыха у населения стран СНГ.

Молдавия. Площадь республики составляет более 33 тыс. км², численность населения — 3,5 млн человек. Молдаване составляют большинство населения (64%), много русских и украинцев, на самом юге страны проживают гагаузы. Средняя плотность населения очень высока — около 120 человек на 1 км². В городах живёт 45% населения. Самый большой город страны — столица Кишинёв (более 700 тыс. человек).

Республика практически не располагает ресурсами промышленного сырья. Однако здесь великолепные **природные условия** для ведения сельского хозяйства. Холмистый рельеф несколько затрудняет выращивание зерновых культур, но очень подходит для садоводства и выращивания винограда. Этому способствует продолжительный период с положительными температурами воздуха, обилие солнечного тепла, мягкая зима и плодородные почвы. Эти условия примерно одинаковы для всей территории страны.

Основу хозяйства Молдавии составляет агропромышленный комплекс. В **сельском хозяйстве** преобладает земледелие, ведущими отраслями которого являются виноградарство и плодоводство. Природные условия позволяют выращивать здесь виноград — как для приготовления вин, так и столовые сорта. Садоводство специализируется на выращивании фруктов — яблок, груш, черешни, вишни, слив, абрикосов и персиков. Овощеводство также производит очень разнообразную продукцию — томаты, баклажаны, кабачки, сладкий перец, огурцы. В стране выращивают эфиромасличные (роза, шалфей, лаванда, мята, герань), а также технические (подсолнечник, сахарная свёкла, табак) культуры. Главными зерновыми культурами являются озимая пшеница и кукуруза. Молдавия полностью обеспечивает свои потребности в продукции земледелия. Часть этой продукции идёт на экспорт.

Промышленность страны ориентирована на переработку местного сельскохозяйственного сырья. Отрасли её специализации — виноделие, плодоовощеконсервное, сахарное, табачное и маслособойное производства. Машиностроение удовлетворяет потребности сельского хозяйства и пищевой промышленности — выпускает садово-огородные тракторы, тракторы для обработки виноградников, пищевое оборудование, авторефрижераторы, холодильные установки.

Основу энергетики страны составляют тепловые электростанции, работающие на привозном топливе. Они вырабатывают основную часть электроэнергии, необходимой для экономики страны. В стране действует Дубоссарская ГЭС на реке Днестре.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Украина — крупная европейская страна, обеспеченная многими видами природных ресурсов. Столица — Киев.

2. Украина обладает всесторонне развитой экономикой. Ведущую роль в хозяйстве страны играет металлургическая и угольная промышленность, машиностроительный, химический и агропромышленный комплексы.

3. Молдавия — небольшая страна с богатыми агроклиматическими ресурсами, ставшими основой для садоводства и виноградарства — главных отраслей сельского хозяйства. Столица — Кишинёв.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Назовите столицы Украины и Молдавии. 2. Какое место в СНГ занимает Украина по площади и численности населения? 3. Перечислите отрасли специализации сельского хозяйства Молдавии.



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В чём сходство природных ресурсов Украины и Молдавии? Чем они различаются? 2. На какой экономический район России по своей хозяйственной специализации похожа Украина? 3. Дайте характеристику экономико-географического положения Молдавии.



ПОРАБОТАЕМ С КАРТОЙ

С какими странами граничат Украина и Молдова?

§ 46



Страны Закавказья

Вспомните: какая часть Кавказа входит в состав России?

К странам Закавказья относятся три республики — Грузия, Армения и Азербайджан (рис. 139). Это южные соседи России, хотя Армения и не имеет границы с нашей страной. Этот горный регион находится между Чёрным и Каспийским морями. В целом расположен в зоне субтропического климата. На соотношение тепла и влаги здесь сильное влияние оказывает высотная поясность.



Рис. 139. Страны Закавказья



Рис. 140. Хевсур — представитель одной из народностей Грузии

Республика Грузия. Площадь республики равна 69,7 тыс. км² (без Абхазии и Южной Осетии — 57,2 тыс. км²), численность населения 4,4 млн человек. При явном преобладании грузин (70%) здесь живут абхазцы, аджарцы, осетины и другие народы (рис. 140). Большинство верующих — православные. Большая часть населения страны проживает в равнинной её части. Уровень урбанизации относительно невелик — около 58%. Крупнейший город — столица Тбилиси (1,4 млн человек).

Значительная часть территории Грузии занята горами Большого и Малого Кавказа. Расположенные между ними низменности занимают около четверти площади страны. Небольшая Грузия достаточно богата **минеральными ресурсами**. Это марганцевые руды, запасы которых исчисляются десятками миллионов тонн, руды цветных металлов и коксующийся каменный уголь очень высокого качества. Велик энергетический потенциал грузинских рек (Кура, Арагви, Риони, Ингури и др.). На некоторых из них построены ГЭС. Страна располагает многочисленными источниками целебных минеральных вод. Название одной из них — боржоми — известно далеко за пределами Грузии.

То, что значительная часть населения проживает в сельской местности, говорит о роли, которую в стране играет **сельское хозяйство**. В нём доминирует земледелие. Главным его направлением является производство трудоёмких субтропических и технических культур (цитрусовые, хурма, инжир, гранат, чай, табак и др.). Садоводство и виноградарство также относятся к числу основных отраслей земледелия.

В **промышленности** важнейшее значение имеют отрасли, занятые переработкой местного сельскохозяйственного сырья — чая, табака, винограда, плодов, минеральных вод. В стране есть производство шёлковых и шерстяных тканей, обуви. Многие отрасли машиностроения ориентированы на обслуживание ведущей отрасли хозяйства: это производство машин и оборудования для чайной, винодельческой, консервной промышленности. В стране есть металлургический комбинат полного цикла (Рустави). После распада СССР практически во всех отраслях экономики резко сократились объёмы производства.

Грузия является единственной страной Закавказья, которая имеет выход к Чёрному морю и к международным морским путям. Наличие у страны ряда *незамерзающих портов* повышает роль морского транспорта.

Во времена СССР Черноморское побережье Грузии было крупнейшим центром летнего отдыха. Однако современное политическое и экономическое положение в этой республике не позволяет использовать *рекреационные ресурсы* в полной мере.

Армения. Армения — единственная страна Закавказья, не имеющая выхода к морю. Площадь её — около 29,8 тыс. км², численность населения более 3 млн человек. Более 98% её населения составляют армяне. Преобладающее большинство верующих относится к Армянской апостольской церкви — одному из древних направлений христианства. Как всякая горная страна, Армения заселена неравномерно. Большинство населения живёт на юге, в Араратской долине. В городах проживает более 64% населения. Самый крупный город — столица Ереван (1,12 млн человек).

Природные условия Армении нельзя оценить однозначно. Страна расположена в наиболее гористой части Закавказья. Около 90% её площади находится на высоте 1000 м и выше. Здесь господствует континентальный климат с жарким сухим летом и холодной зимой. Лишь небольшая часть страны имеет относительно благоприятные условия для земледелия.

Из минеральных ресурсов велики запасы медных и молибденовых руд. Армения знаменита месторождениями строительных материалов: туфов, гранитов, мрамора, пемзы и др. Многие из них широко используются для облицовки зданий. Из великолепного розового туфа построены старые кварталы Еревана. На долю *промышленности* Армении приходится около 30% ВВП.

Горные реки Армении имеют большой гидроэнергетический потенциал. Основой её энергетики являются каскады ГЭС на реках Раздан и Воротан. Во времена СССР была построена Армянская АЭС.

На собственном сырье и электроэнергии работает цветная металлургия. Здесь производится обогащение руд медно-молибденовых, благородных и редких металлов. Медный и молибденовый концентраты Армения вывозит в Россию, на заводы Урала.

Машиностроение занимает ведущее место в промышленности Армении. Оно выпускает неметаллоёмкую и сложную продукцию — турбины, электроизмерительные приборы и часы, оборудование для пищевой промышленности. Крупнейшим центром машиностроения является Ереван.

Главными отраслями *сельского хозяйства* Армении являются садоводство и виноградарство, дающие сырьё для предприятий пищевой промышленности.



Рис. 141. Старые кварталы Баку

Главная её отрасль — вино-коньячная. Значительная часть продукции этой отрасли экспортируется, в частности в Россию.

Азербайджан. Столица страны — Баку (рис. 141). Это самое крупное по площади (86,6 тыс. км²) и по численности населения (8 млн человек) государство Закавказья. Национальный состав республики довольно однороден, азербайджанцы составляют почти 80% жителей страны. Здесь также проживает много русских и армян (в Нагорном Карабахе). Наиболее плотно заселена восточная часть страны. В городах сосредоточено чуть более половины населения Азербайджана (51%). Самый крупный город — столица Баку (2 млн человек).

Азербайджан — самая равнинная страна Закавказья. Низменности занимают почти половину её территории. Климат — переходный к субтропическому. Из-за дефицита осадков на территории страны самые распространённые ландшафты полупустынные.

Главное минеральное богатство Азербайджана — *нефть*. Основные её месторождения находятся в пределах азербайджанского сектора дна Каспийского моря. В стране также есть месторождения природного газа, железных, полиметаллических и алюминиевых руд.

Основными отраслями хозяйственной специализации Азербайджана являются добыча и переработка нефти и природного газа и дополняющие их отрасли, а также производство хлопка и винограда. Нефть и газ добывают на Апшеронском полуострове. На шельфе Каспийского моря производится добыча только нефти.

Азербайджан — страна, в которой почти всю электроэнергию дают тепловые станции. Работают они на местном топливе — мазуте и газе.

На нефтяном и газовом сырье работают нефтеперерабатывающие и химическая промышленность. Предприятия химической промышленности (Баку, Сумгаит, Карадаг) выпускают искусственное волокно, пластмассы, синтетический каучук и шины. На обслуживание нефтегазовой промышленности ориентировано и машиностроение страны. Оно производит нефтяное и газовое оборудование, в том числе плавучие буровые установки.

Большую часть продукции *сельского хозяйства* в республике даёт растениеводство. Здесь выращивают хлопок, рис, пшеницу и кукурузу.

СТРАНЫ БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ

В предгорьях развито плодоводство, виноградарство и шелководство. Выращиваются также табак, чай и цитрусовые культуры.

Азербайджан обладает развитой сетью всех видов **транспорта**. Через республику проходит железнодорожная магистраль из России в Иран. Паромная переправа Баку — Туркменбаши (бывший Красноводск) соединяет транспортные системы Азербайджана и Туркмении. По территории страны проходит нефтепровод Баку — Новороссийск, а также трубопроводы, соединяющие районы добычи нефти и газа в Азербайджане с потребителями топлива в Грузии и Турции.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. К странам Закавказья относятся Грузия, Армения, Азербайджан, значительную часть площади которых занимают горы. Их столицами являются Тбилиси (Грузия), Ереван (Армения) и Баку (Азербайджан).

2. Страны расположены в области субтропического климата, поэтому главным направлением сельского хозяйства является выращивание разнообразных теплолюбивых культур: цитрусовых, табака, винограда, чая.

3. Промышленность Грузии специализируется на добыче минеральных ресурсов и чёрной металлургии. Отраслями специализации промышленности Армении является неметаллоёмкое машиностроение и цветная металлургия. Хозяйство Азербайджана ориентировано на огромные нефтяные ресурсы страны.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Назовите столицы стран Закавказья. 2. Какая из стран Закавказья не имеет выхода к морю? 3. Какая из стран Закавказья имеет самую большую площадь и численность населения?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Перечислите черты сходства и различия географического положения стран Закавказья. 2. На примере Азербайджана покажите связь между природными ресурсами и хозяйственной специализацией. 3. Что общего в хозяйственной специализации стран Закавказья?

ПОРАБОТАЕМ С КАРТОЙ



Какие из стран Закавказья имеют границы со странами дальнего зарубежья? С какими странами?

§ 47



Страны Центрально-Азиатского региона

Вспомните: какие регионы выделяют в Азии?

В этот регион входят республики Казахстан, Киргизия, Таджикистан, Туркмения, Узбекистан (рис. 142; табл. 13). Общую границу с Россией из них имеет только Казахстан.



Рис. 142. Страны Центрально-Азиатского региона

Таблица 13. Страны Центрально-Азиатского региона

Республика	Столица	Площадь (тыс. км ²)	Численность населения (млн чел.)	Уровень урбанизации (%)	Состав населения
Казахстан	Астана	2724	16,5	56	Казахи (53%), русские (30%), украинцы, уйгуры
Узбекистан	Ташкент	448,9	29,5	37	Узбеки (69%), русские (11%), казахи, таджики, татары
Туркменистан	Ашхабад	491,2	5	47	Туркмены (70%), русские, казахи, узбеки, татары, армяне, азербайджанцы
Таджикистан	Душанбе	142	7,6	27	Таджики (59%), узбеки (23%), русские
Киргизия	Бишкек	198,5	5,5	35	Киргизы (48%), русские, узбеки, украинцы

Республика Казахстан. Самое крупное по площади государство региона. В то же время средняя плотность населения (ок. 6 чел. на 1 км²) ниже, чем в других республиках региона. К тому же население распределено по территории страны очень неравномерно: выше всего его плотность в северных, южных и восточных районах. Западный и Центральный Казахстан заселён слабо. В Казахстане один город-миллионер — прежняя столица Алма-Ата. Другие крупные города — столица Астана (более 500 тыс. чел.; рис. 143), Караганда, Шымкент (Чимкент), Павлодар, Тараз, Усть-Каменогорск.



Рис. 143. Столица Казахстана Астана

Рис. 143. Столица Казахстана Астана (более 500 тыс. чел.; рис. 143), Караганда, Шымкент (Чимкент), Павлодар, Тараз, Усть-Каменогорск.

Территория Казахстана в основном равнинная. Только на самом юге находится хребты Тянь-Шаня, а на востоке равнина сменяется предгорьями Алтая. Климат страны резко континентальный, с суровой зимой и жарким летом. Осадков выпадает мало, поэтому большая часть страны (Западный и Центральный Казахстан) занята пустынями и полупустынями. Эти пространства используются как пастбища. Земледелие без орошения возможно только в северных районах и на юге, в предгорьях.

Казахстан располагает значительными запасами топливно-энергетических ресурсов. Это прежде всего нефть и газ, основные месторождения которых находятся на западе республики, энергетические и коксующиеся угли. Велики запасы железной руды и руд цветных металлов. Часть добытой железной руды обогащается и идёт на экспорт, на заводы Урала. Открыты месторождения бокситов, золота, титана, молибдена, фосфоритов, поваренной и калийной солей. Многие полезные ископаемые залегают близко от земной поверхности и добываются открытым способом.

Казахстан — наиболее динамично развивающееся из всех входящих в регион государств. Основу хозяйства страны составляет топливно-энергетический комплекс, который использует собственные ресурсы. Электроэнергия производится в основном на крупных тепловых электростанциях. На Иртыше, Или, Сырдарье действуют несколько ГЭС.

В промышленности доминирующую роль играют сырьевые отрасли — добыча нефти и газа, угля, чёрных и цветных металлов. Большая часть угля добывается в Экибастузском и Карагадинском бассейнах. Нефть добывают на западе страны, в районах, прилегающих к Каспийскому морю.

Чёрная металлургия полного цикла концентрируется в районе Караганды, где находится крупное месторождение коксующихся углей. Цветная металлургия развита в районе Рудного Алтая, главным центром которого является Усть-Каменогорск, а также в центре страны (Балхаш, Джезказган).

Ведущей отраслью химической промышленности является производство азотных и фосфатных удобрений. Работают они как на местном химическом сырье, так и на отходах предприятий чёрной металлургии. Химия органического синтеза (производство пластмасс, синтетического каучука, искусственных волокон и др.) базируется на продукции собственной нефтепереработки. Машиностроение страны обслуживает добывающую промышленность и металлургию. На заводах Казахстана производится горношахтное и металлургическое оборудование. Для сельского хозяйства выпускают тракторы и различную сельскохозяйственную технику.

Казахстан — один из крупнейших зерновых районов СНГ. Выращивание зерновых культур является основой *земледелия* в этой стране. Здесь культивируется в основном яровая пшеница. Её выращивают на большей части

посевных площадей страны. Из технических культур в Казахстане выращивают подсолнечник, хлопчатник, сахарную свёклу и табак.

Главной отраслью *животноводства* является овцеводство. Население выращивает овец тонкорунных, полутонкорунных и каракульских¹ пород. Важными отраслями животноводства являются также скотоводство, коневодство и верблюдоводство.

Транспортная система страны развита недостаточно. В ней доминирующее положение занимает железнодорожный транспорт. Он обеспечивает перевозку подавляющей части грузов страны (более 95%). По территории Северного Казахстана проходят отрезки Транссибирской и Южно-Сибирской магистралей. В западной части страны действуют нефтепроводы, поставляющие нефть на экспорт — через территорию России или к российским потребителям. В восточном направлении действует нефтепровод, по которому нефть транспортируется в Китай. На территории Казахстана находится космодром Байконур (рис. 144).

Туркменистан, Узбекистан, Киргизия, Таджикистан. Природные условия всех этих государств во многом схожи. Они расположены в условиях континентального сухого климата, для которого характерны достаточно холодная зима и продолжительное жаркое лето. Во всех странах выделяются равнинная, предгорная и горная части. На равнинах сказывается недостаток влаги, и обширные территории заняты пустынями. Особенно высока доля пустынь в Туркменистане, где они занимают 90% территории страны. Но на поливных землях здесь можно выращивать многие теплолюбивые культуры. Предгорные районы не испытывают трудностей с водой — здесь много рек, берущих начало в горах. Самыми горными странами являются Таджикистан и Киргизия. Большая часть территории первой из них расположена в высокогорьях Памира, а второй — в горах Тянь-Шаня.

Часть природных земель освоена человеком многие тысячи лет тому назад; в древних городах немало памятников архитектуры (рис. 145).

Природные ресурсы в основном связаны с запасами минерального сырья. Крупные месторождения нефти и газа



Рис. 144. Российская ракета на космодроме Байконур

¹ Каракульских овец выращивают для получения каракуля — шкурки с очень коротким ворсом, образующим на их поверхности рельефный рисунок.



Рис. 145. Площадь Регистан в Самарканде

открыты на территории Узбекистана и особенно Туркменистана. Здесь находятся также месторождения медных, полиметаллических руд (Узбекистан), сурьмы, ртути, свинца, цинка (Киргизия). Разнообразны виды химического сырья, которыми располагает Туркменистан. Здесь добываются сера, глауберова соль (залив Кара-Богаз-Гол), поваренная и калийная соли, озокерит (горный воск), йод и бром.

Горные реки Таджикистана и Киргизии обладают огромным гидроэнергетическим потенциалом. В Таджикистане ресурсы для выработки электроэнергии связаны с реками Пяндж и Вахш, а в Киргизии — с рекой Нарын.

Хотя в природном отношении страны схожи, *хозяйственная специализация* их различна. Для Узбекистана специализация связана прежде всего с отраслями *сельского хозяйства*: хлопководством, шелководством и каракулеводством. Узбекистан — вторая в мире страна по экспорту хлопка-сырца, входит в первую десятку производителей шёлка-сырца. В республике развита цветная металлургия (выплавка свинца, меди и цинка), нефтяная и газовая промышленность, производство азотных и фосфатных удобрений. Здесь выпускают тракторы, хлопкоуборочные комбайны и другие сельскохозяйственные машины, оборудование для текстильной промышленности. В стране действует автомобильный завод.

В Туркменистане ведущую роль играет нефтяная, газовая и химическая промышленность. Как и в других странах региона, здесь развито производство хлопка, шелководство и каракулеводство. С переработкой сельскохозяйственного сырья связано производство шерстяных и шёлковых тканей и ковров (Ашхабад). Развитию растениеводства препятствует исключительно сухой климат.

Важнейшей отраслью промышленности Таджикистана является электроэнергетика. Здесь действует мощный каскад ГЭС на реке Вахш. На дешёвой электроэнергии в стране создана цветная металлургия

(выплавка магния и алюминия). И конечно, в Таджикистане развито хлопководство, шелководство и овцеводство.

Ключевые отрасли промышленности Киргизии — электроэнергетика и цветная металлургия, которая базируется на местном сырье, дешёвой электроэнергии, значительная часть которой экспортируется в соседние страны. В ближнем зарубежье Киргизия является крупнейшим производителем сурьмы и ртути. Что касается сельского хозяйства, то в нём мы не встретим многих традиционных для этого региона отраслей. Здесь практически отсутствуют равнинные территории, поэтому основная отрасль сельского хозяйства — горно-пастбищное животноводство.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Центрально-Азиатский регион образуют пять стран. Это Казахстан (столица Астана), Узбекистан (столица Ташкент), Туркменистан (столица Ашхабад), Таджикистан (столица Душанбе) и Киргизия (столица Бишкек).

2. Казахстан — одна из крупнейших по площади стран мира. Её столица — Астана. Страна обладает богатыми минеральными ресурсами (нефть, уголь, руды чёрных и цветных металлов). В хозяйстве Казахстана доминирующую роль играют добывающая промышленность, чёрная и цветная металлургия, а также химическая промышленность и машиностроение. На значительной части страны ощущается нехватка воды.

3. В экономике Киргизии преобладает цветная металлургия. Для Туркменистана, Узбекистана и Таджикистана характерна ориентация на развитие топливной промышленности и сельского хозяйства: хлопководства, шелководства, садоводства и виноградарства.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Назовите страны, образующие регион, и их столицы. 2. Какое место в СНГ по площади и численности населения занимает Казахстан? 3. Какая из стран Центральной Азии имеет самую большую площадь? А самое большое население? 4. Какая отрасль сельского хозяйства характерна для большинства стран региона?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Назовите признаки сходства и различий географического положения стран Центрально-Азиатского региона. 2. Какая из стран региона не похожа по специализации хозяйства на три остальные страны? 3. На какую страну ближнего зарубежья больше всего похож Казахстан по своей хозяйственной специализации?

ПОРАБОТАЕМ С КАРТОЙ

1. Какие из стран Центрально-Азиатского региона имеют границу со странами дальнего зарубежья? С какими? 2. С какими экономическими районами и субъектами Российской Федерации граничит Казахстан?

ИТОГОВЫЕ ТЕСТЫ

1. Страной ближнего зарубежья, чёрная металлургия которой использует собственные сырьё и топливо (коксующийся уголь, железную руду, марганец), является:

а) Латвия; б) Узбекистан; в) Азербайджан; г) Казахстан.

2. Города-миллионеры есть:

а) в Молдавии; б) в Азербайджане; в) в Грузии; г) в Казахстане.

3. Цветная металлургия развита:

а) в Армении; б) в Туркменинии; в) в Азербайджане; г) в Грузии; д) в Молдавии; е) в Казахстане.

4. Странаи, где выращивают хлопчатник и развито шелководство, являются:

а) Армения; б) Туркменистан; в) Белоруссия; г) Узбекистан; д) Украина; е) Киргизия; ж) Молдавия; з) Таджикистан.

5. Продукция животноводства в сельском хозяйстве преобладает:

а) в Эстонии; б) в Молдавии; в) в Украине; г) в Латвии.

6. Самая большая по численности населения страна:

а) Грузия; б) Молдавия; в) Армения; г) Узбекистан.

7. Наибольшими гидроэнергоресурсами располагают:

а) Украина; б) Казахстан; в) Таджикистан; г) Киргизия; д) Белоруссия; е) Туркменистан; ж) Молдавия.

8. Производство грузовых автомобилей развито:

а) в Литве; б) в Белоруссии; в) в Казахстане; г) в Латвии.

9. Ведущей отраслью сельского хозяйства Молдавии является:

а) овцеводство; б) производство сахарной свёклы; в) садоводство; г) пчеловодство.

10. Выхода к морям Мирового океана не имеют:

а) Литва; б) Молдавия; в) Грузия; г) Армения; д) Узбекистан.

ПРОБЛЕМНЫЕ И ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Спрогнозируйте возможные экономические отношения России и стран ближнего зарубежья. В чём может состоять взаимный интерес стран, существующих на постсоветском пространстве?

Заключение



§48



Место России в мировой экономике

Вспомните: В каком году возникла современная Российская Федерация?

Наша страна прошла долгий исторический путь развития. Она постоянно менялась, менялось и экономическое значение России в мире.

Хозяйство России до XX в. В течение многих веков роль России в хозяйственной системе мира определялась в основном её природными богатствами. Во времена Древней Руси в её экспорте преобладали меха и лес, в импорте — продукция ремесленного производства, ткани.

Положение России изменили Петровские реформы. В России возникли металлургия и текстильное производство. В короткие сроки страна превратилась в крупного экспортёра промышленной продукции. Продолжая вывозить меха и лес, Россия стала экспортировать новые товары. Например, льняное полотно, которое применялось при производстве парусов и пользовалось большим спросом. Долгое время (XVIII—XIX вв.) Россия лидировала в мире по производству и экспорту железа, причём качество российского металла было в то время самым высоким в мире.

Конец XIX в. ознаменовался быстрым ростом промышленного производства в России.

Россия в XX—XXI вв. Российская империя накануне Первой мировой войны занимала седьмое место в мире по объёму внешней торговли. Российская доля в мировом товарообороте составляла 3,4% (доля Великобритании с колониями — 27,4%; Германии — 12,6%; США — 9,6%). Удельный вес России в населении земного шара (1913 г. — 10,2%) не соответствовал уровню её вовлечённости в мировое хозяйство. В российском экспорте в 1913 г. 61% составляла продукция земледелия (в т.ч. зерновые хлеба — 40%, лён и пенька — 7%), 18% — продукты животноводства, 10% — продукция лесного хозяйства, 5% — ископаемые (нефть, металлы, руды),

4% — готовые изделия, 2% — прочие товары. Главной экспортной отраслью дореволюционной России было зерновое хозяйство. «Лицо» страны в международном разделении труда определял экспорт пяти важнейших зерновых культур: пшеницы, ржи, ячменя, овса и кукурузы. По суммарному экспорту этих культур Россия занимала первое место в мире. Будучи «житницей» планеты, царская Россия ввозила сырьё (47% импорта в 1913 г.) — хлопок, шерсть, кожу, цветные металлы. 33% импорта составляли готовые изделия.

Стремительная индустриализация, осуществлённая в СССР в 1930-е гг., кардинально изменила структуру внешней торговли. Уже в 1938 г. на долю промышленных товаров приходилось 64% советского экспорта.

Великая Отечественная война (1941—1945) нанесла тяжелейший удар по хозяйству страны. Тем не менее к середине XX в. Россия превратилась в страну с мощными промышленностью и сельским хозяйством. Во второй половине XX в. Россия (в составе СССР) занимала важное место в системе мировой торговли, потеснив развитые страны Западной Европы и Северной Америки. Главными экономическими партнёрами СССР были страны Восточной Европы, Азии и Африки. Многие из них отставали от уровня промышленного развития нашей страны и импортировали продукцию ряда отраслей её промышленности. В экспорте страны значительную долю занимали машины и оборудование. В частности, на мировой рынок поступали автомобили (грузовые и легковые), горнодобывающее и энергетическое оборудование. Тем не менее СССР перед своим распадом выступал топливно-сырьевой кладовой мира (вывоз топлива, электроэнергии, руд и металлов составлял почти 60% советского экспорта) и крупнейшим (наряду с США) оружейным цехом планеты.

Особенно активен был обмен продукцией между союзными республиками внутри СССР. Собственно, это трудно назвать обменом продукцией, скорее это было совместное её производство. Например, производство на Волжском автомобильном заводе связывало большинство республик страны. Детали и узлы автомобилей поступали на сборку с десятков заводов, расположенных во многих районах СССР. Производимая таким образом продукция не имела клейма «Сделано в Туркменини» или «Сделано в России». Существовало лишь одно клеймо — «Сделано в СССР». Так выглядела глубокая экономическая взаимосвязь и взаимозависимость республик СССР. Распад страны, разрыв традиционных связей, естественно, привели к резкому спаду производства во всех республиках бывшего СССР.

При распаде СССР фактически произошло разделение единого хозяйственного организма на несколько частей. Новым независимым государ-

ствам пришлось в дальнейшем жить самостоятельно, без сырьевых ресурсов, предприятий и целых отраслей хозяйства, которые оказались на территории других стран. Помните, на уроках биологии вы слышали об удивительном свойстве живых организмов — регенерации, которое означает способность организмов восстанавливать утраченные части. В связи с разрушением существовавшего экономического пространства нечто подобное происходило на огромных пространствах бывшего СССР после 1991 г. Утраченные части хозяйства пришлось восстанавливать или приспосабливаться к экономической жизни без них.

Итак, после распада СССР и последовавшего за ним периода экономического спада прежние партнёры России были потеряны, ведь в отсутствие на рынке советских машин, техники и оборудования их место заняла продукция других стран. Поэтому география внешнеэкономических связей России вынуждена была измениться. Торговые связи со странами Восточной Европы сократились в несколько раз. Машиностроительная продукция перестала находить сбыт в этих странах. Бывшие экономические партнёры переориентировали своё хозяйство на страны Западной Европы.

Теперь главными торговыми партнёрами России стали развитые страны Западной Европы, Северной Америки, Азии. Одновременно изменилась структура российского экспорта, в котором почти не осталось места для готовой промышленной продукции. На данном этапе машины и оборудование российского производства оказались неконкурентоспособными на мировом рынке. Поэтому Россия пока поставляет на мировой рынок в основном природное сырьё. Россия ввозит из других стран продовольствие, продукцию машиностроения, лёгкой промышленности и т. д.

Но сырьё всегда дешевле, чем произведённая из него продукция. Таким образом, происходит следующее: Россия продаёт дешёвый товар, а покупает — дорогой. Чтобы оказаться в прибыли при такой торговле, нужно как можно больше продавать. Но запасы природного сырья не бесконечны. Вряд ли можно строить долгосрочные планы развития страны, основываясь на экспорте сырья.

Что делать? Россия заинтересована в развитии экономических отношений, расширении товарооборота со всеми зарубежными странами. Но расширение необходимо проводить за счёт изменения структуры экспорта. Необходимо от сырьевого экспорта переходить к экспорту готовой продукции, и прежде всего машин, оборудования, наукоемкой продукции. Если нашей стране по силам выпускать передовую конкурентоспособную военную технику, то почему это невозможно в случае с техникой гражданской?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Возможности для этого у страны есть. Они складываются из высокого экономического потенциала, наработанного за долгие годы промышленного развития, из прекрасной обеспеченности экономики почти всеми необходимыми видами природного сырья, достаточно высокой культуры производства и высокого уровня квалификации рабочей силы, из существующей системы подготовки рабочих и научных кадров, таланта и трудолюбия нашего народа.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Начиная с петровских времён Россия становится производителем промышленной продукции. Долгое время страна занимала первое место в мире по количеству и качеству выплавляемого металла. В начале XX в. Российская империя выступала на мировом рынке крупным поставщиком сельскохозяйственной продукции.

2. В начале XX в. Россия стала республикой в составе СССР с мощной промышленностью и сельским хозяйством. Экспорт страны определяли промышленные товары, но большей частью это было промышленное сырьё.

3. После распада СССР и экономического кризиса Россия постепенно восстанавливает свой экономический потенциал, оставаясь пока поставщиком на мировой рынок в основном сырьевой продукции.

Словарь терминов

Автономия — право населения определённых территорий самостоятельно решать вопросы внутреннего управления.

Агроклиматические ресурсы — климатические условия, влияющие на эффективность сельского хозяйства.

Агропромышленный комплекс (АПК) — совокупность всех отраслей хозяйства, участвующих в производстве продукции из сельскохозяйственного сырья.

Адаптация (от лат. *adaptatio* — приспособление) — процесс приспособления человека к различным условиям окружающей среды.

Бассейн полезных ископаемых — область непрерывного распространения полезных ископаемых.

Воспроизводство населения — смена поколений людей, определяемая соотношением между рождаемостью и смертностью.

Всемирное наследие — выдающиеся культурные и природные ценности, составляющие достояние всего человечества.

Газоконденсатное месторождение — месторождение жидких углеводородов, выделяющихся из природного газа.

Город — населённый пункт, в котором большая часть населения занята несельскохозяйственной деятельностью.

Городская агломерация — скопление городских населённых пунктов вокруг большого города, объединённое трудовыми, хозяйственными и рекреационными связями.

Грузооборот — показатель работы грузового транспорта. Рассчитывается как произведение количества грузов на расстояние их перемещения.

Демография — наука о народонаселении (численности и воспроизводстве населения).

Естественный прирост населения — разница между числом родившихся и числом умерших за определённый период времени.

Импорт — ввоз иностранных товаров в страну.

Комбинирование производства — сочетание производств, основанное на последовательной обработке сырья, комплексном использовании сырья и утилизации отходов.

- Комплекс** — совокупность объектов и явлений, составляющих единое целое.
- Концентрация производства** — сосредоточение производства какой-либо продукции на крупных предприятиях.
- Мелиорация** — комплекс мер, направленных на улучшение качества почв.
- Месторождение** — скопление полезных ископаемых.
- Миграция населения** — переселение людей на время или навсегда из одного места в другое.
- Национальная экономика (народное хозяйство)** — исторически сложившийся в стране комплекс всех отраслей материальной и нематериальной сферы.
- Обогащение полезных ископаемых** — процесс обработки полезного ископаемого с целью увеличения содержания в нём полезных компонентов.
- Отраслевая структура хозяйства** — состав хозяйства страны по формам производственной и непроизводственной деятельности, по видам производимой продукции и услуг.
- Отрасль** — совокупность всех предприятий, производящих однотипную продукцию или оказывающих населению однородные виды услуг.
- Плотность населения** — отношение численности населения к площади территории, на которой оно проживает.
- Полиметаллические руды** — комплексные руды, в составе которых основными компонентами являются свинец и цинк. К попутным компонентам этих руд относятся медь, золото, серебро, кадмий, иногда висмут, олово, индий и галлий.
- Предприятие** — это организация, производящая какую-либо продукцию или оказывающая населению какие-либо услуги.
- Природные ресурсы** — это все компоненты природы, которые используются или могут быть использованы человеком в хозяйственных целях.
- Природные условия** — особенности природы (географической оболочки), влияющие на жизнь людей.
- Природный комплекс, или ландшафт** — это закономерное сочетание взаимосвязанных компонентов природы (рельеф, климат, поверхностные и подземные воды, почва, растительный и животный мир) на какой-либо территории.
- Район** — относительно однородная территория, выделяемая на основании каких-либо признаков (социальных, экономических, экологических, административных).

Районирование — деление территории на части (районы), отличающиеся друг от друга природными, историческими, экономическими особенностями, условиями жизни людей.

Расселение — это совокупность населённых пунктов на какой-либо территории, сложившаяся в результате процесса её освоения.

Регион — либо применяется в качестве синонима термина «район», либо в отношении территорий, не имеющих чётких границ. В России часто применяется и в отношении субъектов Федерации.

Рекреационные ресурсы — ресурсы, создающие условия для отдыха населения, для восстановления здоровья людей.

Себестоимость — все затраты, понесённые предприятием на производство и продажу продукции или услуги.

Социально-экономическая география — наука о территориальной организации населения и хозяйства.

Специализация района — преимущественное развитие в районе производства каких-либо товаров или определённой сферы услуг.

Средняя Азия — часть территории Евразии от Каспийского моря на западе до Китая на востоке и от Арало-Иртышского водораздела на севере до Ирана и Афганистана на юге.

Технические культуры — возделываемые растения, являющиеся сырьём для промышленности.

Транзит — перевозка грузов или пассажиров с места отправления до места назначения без остановок на промежуточных пунктах.

Транспорт — отрасль материального производства, осуществляющая перемещение грузов и пассажиров.

Транспортные магистрали — основные дороги, которые выделяются хорошей технической оснащённостью, мощным потоком грузов и пассажиров.

Транспортный узел — пункт, в котором сходится не менее двух линий какого-либо вида транспорта.

Урбанизация — рост доли городских жителей, распространение городского образа жизни на всё большую часть населения.

Уровень урбанизации — доля городского населения в численности населения страны (региона).

- Факторы развития или размещения производства** — условия, определяющие возможность возникновения и развития той или иной отрасли хозяйства на конкретной территории.
- Федерация** — форма государственного устройства, при котором государство имеет в своём составе самоуправляемые образования (субъекты Федерации).
- Хозяйственный комплекс** — сочетание взаимосвязанных элементов хозяйства (природные условия и ресурсы, население, транспорт и отрасли хозяйства) на какой-либо территории.
- Экономико-географическое положение (ЭГП)** — особенности географического положения страны, которые влияют на её экономику (хозяйственную жизнь).
- Экономический район** — группа соседних субъектов Российской Федерации, которая отличается от других групп географическим положением, природными условиями и ресурсами, особенностями населения и хозяйственной специализацией.
- Экспорт** — вывоз продукции из страны.
- Этнос (народ)** — исторически сложившаяся группа людей, обладающих общностью языка, культуры, психики, норм поведения и миропонимания, т.е. осознающих свою принадлежность к этому этносу.

Ответы на тесты

Россия на карте мира. Природные условия и ресурсы России

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б, д, з	г	г	г	а	б	а	а	г	б

Население России

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	б	а	в	г	а	б	б	а	в

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
а	в	б	б	в	б	б	б	г	б

Хозяйство России

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	в	в	б	а	б	в	б	а	а, г, д

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
б, в, д	а	б, г, е	б	а, в, е, з	б	б	г	б	а

ОТВЕТЫ НА ТЕСТЫ

Экономические районы России

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	г	в	б	а	а	а	г	а, б, д, е	г

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
г	а	в	б	а	б	г	б	б	г

Страны ближнего зарубежья

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г	б, в, г	а, в, е	б, г, з	а, г	г	в, г	б	в	б, г, д

Содержание

<http://kurokam.ru>

От авторов 3

ВВЕДЕНИЕ

§ 1. Экономическая и социальная география 6

РОССИЯ НА КАРТЕ МИРА. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ РОССИИ

§ 2. Формирование территории России 12

§ 3. Географическое положение России 17

§ 4. Административно-территориальное устройство России 21

§ 5. Экономическое районирование территории России 26

§ 6. Природные условия России 31

§ 7. Природные ресурсы России 35

§ 8. Хозяйственная деятельность и изменение природной среды 42

НАСЕЛЕНИЕ РОССИИ

§ 9. Численность населения России 50

§ 10. Размещение населения России 55

§ 11. Миграции населения 60

§ 12. Формы расселения и урбанизация 66

§ 13. Этнический и религиозный состав населения 72

§ 14. Трудовые ресурсы и рынок труда 78

ХОЗЯЙСТВО РОССИИ

§ 15. Национальная экономика 86

§ 16. Факторы размещения производства 91

§ 17. Топливо-энергетический комплекс.
Нефтяная и газовая промышленность 97

§ 18. ТЭК: угольная промышленность	103
§ 19. ТЭК: электроэнергетика	108
§ 20. Metallургический комплекс: чёрная металлургия	114
§ 21. Metallургический комплекс: цветная металлургия	119
§ 22. Машиностроение	123
§ 23. Машиностроение (продолжение)	128
§ 24. Химическая промышленность	132
§ 25. Лесная промышленность	137
§ 26. Сельское хозяйство: растениеводство	142
§ 27. Сельское хозяйство: животноводство	146
§ 28. Зональная специализация сельского хозяйства	150
§ 29. Пищевая и лёгкая промышленность	154
§ 30. Транспорт России	160
§ 31. Нематериальная сфера хозяйства	167

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ РОССИИ

Кироват.чч

§ 32. Северный экономический район	174
§ 33. Северо-Западный экономический район	179
§ 34. Калининградская область	184
§ 35. Центральный экономический район	187
§ 36. Центрально-Чернозёмный экономический район (ЦЧР)	192
§ 37. Волго-Вятский район	197
§ 38. Северо-Кавказский район	203
§ 39. Поволжский район	208
§ 40. Уральский район	214
§ 41. Западно-Сибирский район	220
§ 42. Восточно-Сибирский район	226
§ 43. Дальневосточный район	232

СТРАНЫ БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ

§ 44. Страны Балтии и Белоруссия	242
§ 45. Украина и Молдавия	247

§ 46. Страны Закавказья	253
§ 47. Страны Центрально-Азиатского региона	258

http://kuchokam.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

§ 48. Место России в мировой экономике	266
Словарь терминов	270
Ответы на тесты	274

Учебное издание

Домогацких Евгений Михайлович
Алексеевский Николай Иванович
Клюев Николай Николаевич

ГЕОГРАФИЯ
Население и хозяйство России

*Учебник для 9 класса
общеобразовательных учреждений*



Редакторы *А.В. Бирюков, С.В. Банников*
Корректор *Л.Н. Федосеева*
Верстка *И.Д. Петровской, Н.Б. Поповой*

Подписано в печать 27.08.12. Формат 70 х 90/16.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 20,48.
Тираж 2000 экз. Заказ № 33314.
Изд. № 07045.

ООО «Русское слово — учебник».
125009, Москва, ул. Тверская, д. 9/17, стр. 5.
Тел.: (495) 969-24-54, 658-66-60.

Отпечатано в соответствии с качеством
предоставленных издательством
электронных носителей
в ОАО «Саратовский полиграфкомбинат».
410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 59.
www.sarpk.ru

ISBN 978-5-91218-792-6





ЦИФРАМИ НА КАРТЕ ОБОЗНАЧЕНЫ СУБЪЕКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Республика Адыгея (Адыгея) | 11 Удмуртская Республика |
| 2 Республика Дагестан | 12 Чеченская Республика |
| 3 Республика Ингушетия | 13 Чувашская Республика — Чувашия |
| 4 Кабардино-Балкарская Республика | 14 Республика Хакасия |
| 5 Республика Калмыкия | 15 Краснодарский край |
| 6 Карачаево-Черкесская Республика | 16 Ставропольский край |
| 7 Республика Марий Эл | 17 Ленинградская область |
| 8 Республика Мордовия | 18 Новгородская область |
| 9 Республика Северная Осетия — Алания | 19 Нижегородская область |
| 10 Республика Татарстан (Татарстан) | 20 Еврейская автономная область |

- ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ОКРУГА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
- Северо-Западный
 - Центральный
 - Приволжский
 - Южный
 - Северо-Кавказский
 - Уральский
 - Сибирский
 - Дальневосточный

Я ФЕДЕРАЦИЯ



Примечания

1. Города федерального значения Москва и Санкт-Петербург являются субъектами Российской Федерации.
2. Названия областей, одноимённые с их центрами, на карте не подписаны, кроме тех, в состав которых входят автономные округа.
3. Граница между Республикой Ингушетия и Чеченской Республикой на карте не показана. В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании Ингушской Республики в составе Российской Федерации» от 4 июня 1992 г. для подготовки правового и организационных мероприятий по государственному-территориальному разграничению установлен переходный период.

4. Граница между Республикой Ингушетия и Республикой Северная Осетия-Алания показана по состоянию на 1 января 2004 г.

Римскими цифрами обозначены государства:

I Абхазия II Южная Осетия

Границы даны на 2011 г.



Домогацких

Евгений Михайлович —

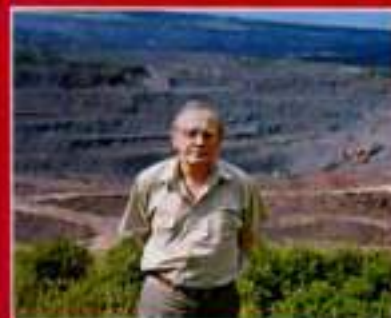
окончил географический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова. В течение 15 лет принимал участие в экспедициях в различные районы страны и за ее пределы. Более 20 лет преподает в школе. Имеет звание «Почетный работник образования». Автор многих научно-популярных книг по географии.



Алексеевский

Николай Иванович —

выпускник географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Доктор географических наук, академик Академии водохозяйственных наук. Профессор и заведующий кафедрой географического факультета МГУ. Автор научных статей, монографий и учебников для высшей школы.



Клюев

Николай Николаевич —

окончил географический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова. Доктор географических наук, ведущий научный сотрудник Института географии Российской академии наук. Экономикогеограф, специалист в области экологической географии и проблем природопользования. Автор более 160 научных и научно-популярных книг и статей, в том числе в методической газете для учителей «География».

479624

2 050004 796247
У-60-1-5-1
1 шт/111