

ИННОВАЦИОННАЯ
ШКОЛА

ФГОС

Е.М. ДОМОГАЦКИХ
Н.И. АЛЕКСЕЕВСКИЙ

ГЕОГРАФИЯ

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ



«РУССКОЕ СЛОВО»

10-11

часть I

ФГОС
ИННОВАЦИОННАЯ ШКОЛА

Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский

ГЕОГРАФИЯ

Экономическая и социальная география мира

Учебник для 10—11 классов
общеобразовательных организаций

Базовый уровень

В двух частях

Часть I. Общая характеристика мира

4-е издание

Допущено Министерством просвещения Российской Федерации

Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту



Москва
«Русское слово»
2022

УДК 373.167.1:91*10/11(075.3)

ББК 65.04я721

Д66

Учебник включён в Федеральный перечень учебников в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года № 254.

Авторы:

Е.М. Домогацких — заслуженный учитель РФ;
Н.И. Алексеевский — доктор географических наук

Научный редактор:

доцент кафедры социально-экономической географии зарубежных стран
географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, кандидат географических наук

А.С. Фетисов

Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И.

Д66

География: экономическая и социальная география мира: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 1. Общая характеристика мира / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. — 4-е изд. — М.: ООО «Русское слово — учебник», 2022. — 288 с.: ил., карт. — (ФГОС. Инновационная школа).

ISBN 978-5-533-02549-2 (ч. 1)

ISBN 978-5-533-02548-5

В учебнике рассматриваются особенности развития экономики мирового хозяйства, даётся характеристика как регионов мира, так и отдельных стран. Блок проверочных заданий поможет закрепить изученный материал.

Учебник соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту среднего общего образования.

УДК 373.167.1:91*10/11(075.3)

ББК 65.04я721

ISBN 978-5-533-02549-2

© Е.М. Домогацких, 2019, 2022

© ООО «Русское слово — учебник», 2019, 2022

Учебное издание

ФГОС

Инновационная школа

Домогацких Евгений Михайлович
Алексеевский Николай Иванович

ГЕОГРАФИЯ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ МИРА

Учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций

Базовый уровень

В двух частях

Часть I

Общая характеристика мира

В оформлении учебника использованы материалы фотобанка «Shutterstock/FOTODOM»

Руководитель Центра естественно-научных дисциплин *С.В. Банников*

Редактор *Д.В. Молодцов*

Художественный редактор *А.С. Побезинский*
Серийное оформление, макет *А.С. Побезинского*

Редактор карт *И.Г. Старкова*

Картографы *Н.В. Анисимова, Ю.М. Кирюхин*

Корректор *Л.В. Дельцова*

Верстка *М.О. Кошелева, Ю.В. Некрасовой*

ISBN 978-5-533-02549-2



Подписано в печать 11.04.22. Формат 70 × 90/16. Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 21,06. Тираж 5000 экз. Изд. № 07130_19. Заказ №

ООО «Русское слово — учебник». 115035, Москва, Овчинниковская наб., д. 20, стр. 2. Тел.: (495) 969-24-54, (499) 689-02-65 (отдел реализации и интернет-магазин).

Вы можете приобрести книги в интернет-магазине:

www.russkoe-slovo.ru e-mail: zakaz@russlo.ru

От авторов

Пять лет назад, в 5 классе, в школьном расписании появился новый предмет — география. С тех пор каждый год вы изучали один из её разделов. И вот сейчас вам предстоит познакомиться с заключительным курсом школьной географии — экономической и социальной географией мира. Она изучает развитие и размещение населения и хозяйства мира, отдельных его регионов и стран, затрагивает вопросы международных отношений, состояния окружающей среды, глобальных проблем человечества.

В первой части учебника дан общий обзор современного мира. Вы узнаете об особенностях населения мира, обеспеченности мировой экономики природными ресурсами, основных тенденциях развития мирового хозяйства. Важной темой являются взаимоотношения природы и общества, с которыми связано множество сложных экологических проблем.

Во второй части учебника представлена характеристика регионов мира. Всё изученное в начале года поможет на уроках, посвящённых Европе, Азии, Америке, Африке, Австралии и крупным субрегионам в их составе. Кроме общего представления о регионах, приводятся характеристики отдельных стран, которые либо выделяются на общем мировом фоне уровнем развития экономики, либо являются типичными для данного региона.

Каждый тематический раздел учебника имеет подложку определённого цвета. Это вам поможет быстро ориентироваться в содержании учебника.

Текст учебника разбит на параграфы, а те, в свою очередь, на тематические блоки. Название каждого из них выделено **полужирным шрифтом**. Для удобства ориентирования в тексте и для более чёткого понимания структуры каждого параграфа ключевые слова выделяются **полужирным курсивом**. Многочисленные карты, таблицы, схемы, фотографии дают дополнительную информацию или иллюстрируют содержание параграфа. Каждая иллюстрация имеет свой номер, на который даётся ссылка по ходу изложения в тексте параграфа. Тематический текст разделён на основной и дополнительный, который выделен особым шрифтом и смещением.

В начале параграфа вы увидите три рубрики. В рубрике «**Вспомните**» вам предлагается вспомнить материал предшествующих тем или курсов школьной географии, чтобы легче было усвоить материал текущего параграфа. Под заголовком «**Вы узнаете**» раскрывается содержание параграфа. А под заголовком «**Как вы думаете**» предлагается проблемный вопрос, на который вам предстоит ответить, проанализировав текст параграфа.

В тексте параграфа обратите внимание на вопросы и задания, которые помогут вам лучше освоить тематический материал.

В конце каждого параграфа вы найдёте небольшой текст, в котором по пунктам перечислено всё самое главное, о чём было сказано в параграфе. Этот текст так и называется: **«Повторим главное»**.

Для того чтобы хорошо усвоить прочитанное, вам придётся ответить на вопросы. Они разные: одни — проще, другие — посложнее. Простые вопросы выделены так: **«Проверим знания»**, сложные — **«А теперь более сложные вопросы»**. Чтобы ответить на вопросы, надо внимательно читать текст параграфа, а для ответа на некоторые из них нужно ещё и поработать с текстом. В этом вам поможет специальная рубрика, где выписаны главные слова. Название этой рубрики — **«Ключевые слова»**.

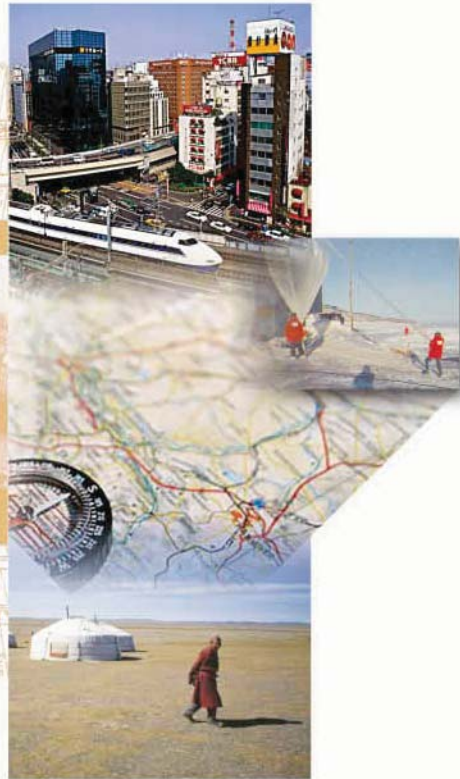
Теоретические знания надо обязательно закрепить практическими заданиями, которые вы найдёте в рубрике **«От теории к практике»**. В эту рубрику включены ещё и темы проектных и исследовательских работ.

В конце учебника помещено **«Приложение»**, в которое входят: словарь основных терминов и понятий, формулы для расчёта количественных показателей, обобщённые планы работы, статистические данные, список рекомендуемой литературы, итоговые вопросы и задания.

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

*Ваши Евгений Михайлович
и Николай Иванович*

Современная география



§ 1



Географическая наука

Вспомните

1. Какие разделы географии вами уже изучались?
2. Что изучает экономическая и социальная география?

Вы узнаете

1. Об эволюции географии как науки.
2. О значении карт.
3. Об особенностях географического мышления.

Как вы думаете

Существуют ли уровни географического мышления?

Эволюция географии. *География* — одна из самых древних наук. На протяжении долгих столетий география была простым землеописанием. Человек мало знал свою собственную планету. За горизонтом находился мир, полный загадок и неизвестных опасностей. И люди путешествовали, открывали новые земли, знакомились с новыми народами, изучали их, описывали. Книги, посвящённые их путешествиям, читаются как авантурные романы, так как они и в самом деле рассказывают о захватывающих приключениях во время этих далёких странствий.

К концу XIX в. почти вся поверхность планеты оказалась изученной и нанесённой на карту. На карте мира почти не осталось «белых пятен» — территорий, где не ступала нога человека. Всё чаще звучали слова о *кризисе географии*. Казалось, ещё чуть-чуть, и география как наука прекратит своё существование и от неё останутся только тысячи книг, рассказывающих о природе нашей планеты, да подробные географические карты.

Однако оказалось, что это не конец, а, наоборот, начало. В XX в. география, имевшая в своём распоряжении огромный объём сведений о планете, получила новый импульс к развитию.

Какие исторические события стали толчком к развитию географии в XX в.?

Изучение любого объекта включает несколько этапов. Вначале нужно понять, что это такое и как выглядит, то есть необходимо описать и оценить интересующий нас объект. Затем начинается следующий этап изучения. Главные вопросы, на которые должен ответить исследователь: «Как это всё устроено? Как это работает?» В географии возникает понятие системы или комплекса, в котором все элементы находятся в тесном взаимодействии. Ну а потом, когда законы функционирования природного или природно-хозяйственного комплекса установлены, наступает время для новых вопросов: «Как этим управлять? Как сделать так, чтобы это функционировало? И как исправить то, вышло из строя?» Так география постепенно превратилась в прикладную науку, занимающуюся многими вопросами, имеющими практическое значение.

Приведите примеры прикладного значения географии.

Первоначально существовала единая география. Не было даже деления на физическую и экономическую географию. Потом начался процесс её деления на частные науки. От общего древа географии ответвился ряд отраслей знаний о нашей планете. В настоящее время география включает в себя около двух десятков специализированных наук (рис. 1).

Главные ветви географической науки — *физическая география, социально-экономическая география и картография*.

Карта — язык географии. Картография не случайно выделена в отдельную ветвь географической науки. *Картографический метод* позволяет придать полученной природной, экономической и социальной информации наглядный вид, установить пространственные закономерности распределения этой информации, проводить сопоставления этих закономерностей за смежные интервалы времени. Результаты любых географических исследований могут быть переложены на карты. Это исключительно наглядный, ёмкий и компактный способ хранения географической информации, поэтому не случайно карты называют языком географии.

Географические карты содержат информацию о различных явлениях и процессах, границах их распространения. Огромное количество тематических карт (навигационные, почвенные, климатические, синоптические, геологические, гидрологические и т.д.) содержат сведения, необходимые не только людям разных профессий: геологам и штурманам, военным и агрономам, строителям и архитекторам. Без хорошей

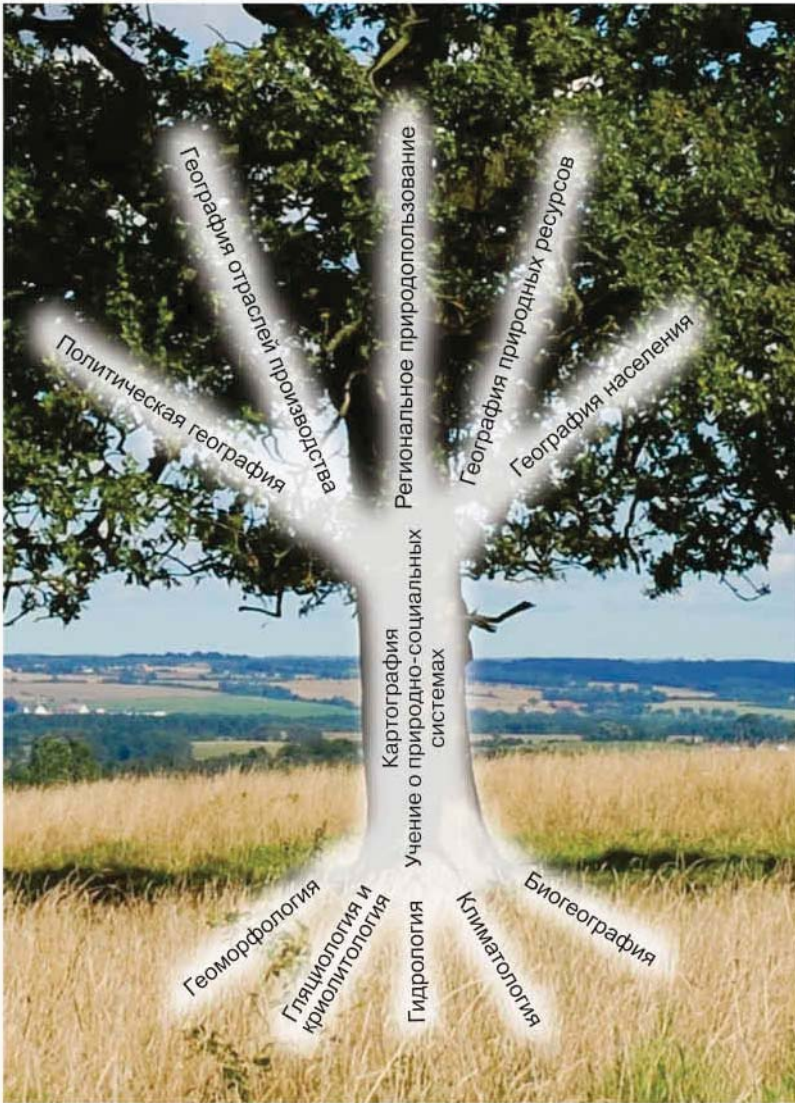


Рис. 1. Древо географической науки

подробной карты невозможен поход по незнакомым, и особенно малонаселённым, местам. Карты используются при планировании и проведении полевых исследований, которые, в свою очередь, являются основой для составления новых карт, имеющих иное информационное содержание.

Географизация мышления. В XXI в. география переживает своеобразное возрождение. Можно сказать, что это её новый расцвет. Связано это с повышением роли географии в современном мире. Это проявляется в процессе географизации мышления и практической деятельности людей. *Географическое мышление* выражается прежде всего в территориальном (пространственном) видении всех проблем. Знание особенностей территорий (регионов) и стран, выражающихся в их потенциале и отличающих их от иных территорий (регионов), — насущная необходимость, а это знание может дать только география.

В обыденном сознании проявлением географического мышления стало широкое обсуждение вопросов охраны природы и природопользования в средствах массовой информации и в специализированной литературе. География перестала быть простым сводом знаний об окружающем мире, а стала прикладной наукой, занимающейся решением практических и очень важных вопросов современного мира.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Главные направления географической науки — физическая география, социально-экономическая география и картография.
2. Результаты любых географических исследований могут быть переложены на карты.
3. Географическое мышление выражается в территориальном (пространственном) видении всех проблем.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА



География, кризис географии, физическая и социально-экономическая география, картография, картографический метод, географическое мышление.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Что изучает физическая география?
2. В чём заключается географическое мышление?
3. В чём заключается роль картографии на современном этапе развития географической науки?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

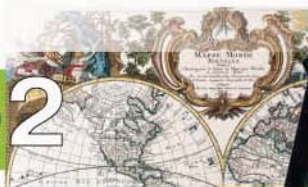
1. Какие этапы можно выделить в развитии географической науки?
2. Почему роль географии в современном мире возрастает?
3. Какие методы географических исследований являются перспективными в XXI в.?



ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Используя карты атласа, определите страны, расположенные в двух частях света, на двух материках.
2. **Проектная работа.** Создание анимации «Древо географической науки».

§ 2



Что такое политическая карта мира?

Вспомните

1. Что такое географическая карта?
2. Какие существуют виды карт?
3. Что такое государственная граница?
4. Какие существуют виды государственной границы?
5. Чем характеризуется территория государства?
6. Что такое географическое положение?
7. Какие существуют виды географического положения государства?

Вы узнаете

О количественном составе стран мира, государственных границах и их видах, разнообразии географического положения территории.

Как вы думаете

Как связаны между собой особенности географического положения государства и площадь его территории?

Территория, границы и столица страны. *Политическая карта* — это географическая карта, отражающая положение стран, их территорию, границы и столицы. В настоящее время на политической карте мира существует около 250 стран и территорий. Из них суверенных государств в Европе — 44, в Азии — 53, в Африке — 54, в Америке — 39, в Австралии и Океании — 17. С 2000 г. произошли следующие изменения на политической карте: в 2002 г. появилось государство Восточный Тимор, в 2006 г. — Сербия и Черногория, в 2008 г. — Южная Осетия и Абхазия, а в 2011 г. — Южный Судан, в 2014 г. в состав Российской Федерации вошли Республика Крым и город федерального значения Севастополь. Кроме того, в Непале произошло изменение формы правления с монархической на республиканскую.

Государство — это форма политической организации общества, главными атрибутами которой являются население, территория, границы и признаваемый другими государствами *суверенитет*.

В качестве синонима к слову «государство» часто используется слово «страна».

Итак, страна непременно должна обладать территорией и границами. Эти два понятия тесно связаны. **Государственная территория** — это площадь суши и водных объектов в пределах государственных границ. **Государственные границы** — это линии, определяющие пределы государственной территории. Границы устанавливаются по соглашению между соседними странами. Государственные границы бывают воздушными, сухопутными, водными и морскими.

Воздушные границы являются проекцией всех остальных границ в атмосферу. Высота, до которой простираются воздушные границы, определяется высотой полёта самолётов. Эта высота чётко не определена. Но, во всяком случае, на тех высотах, где проходят орбиты космических кораблей, границ уже нет.

Что общего и чем отличаются понятия «страна» и «государство»?

Сухопутные границы могут проводиться как по естественным рубежам, например по рекам, так и по условным линиям, как правило, по меридианам или параллелям. Границы по условным линиям чаще всего прокладываются в незаселённой и труднодоступной местности (рис. 2).



Рис. 2. Виды государственных границ: а — по реке; б — по озеру; в — по условным линиям; г — по горному хребту

Водные границы проходят по рекам и озёрам; морские — по морям и океанам. **Морская граница** идёт не по береговой линии, а находится на удалении 12 морских миль от берега. Часть моря (акватория), ограниченная морскими границами, называется **территориальными водами** или **12-мильной зоной**. Пребывание здесь иностранных судов без разрешения властей запрещено.

За пределами территориальных вод расположена **200-мильная экономическая зона**. Право заниматься в ней экономической деятельностью (ловом рыбы, добычей полезных ископаемых со дна, прокладкой туннелей и кабелей связи по дну) имеет только страна, которой эта зона принадлежит. Однако иностранные суда могут беспрепятственно её пересекать (рис. 3).

Кроме границ и территории, все страны имеют главные города — столицы. **Столица** — главный город государства. Во многих странах она не является крупнейшим городом страны. Причины такого положения могут быть различными. Например, в Китае и Марокко столицы находятся

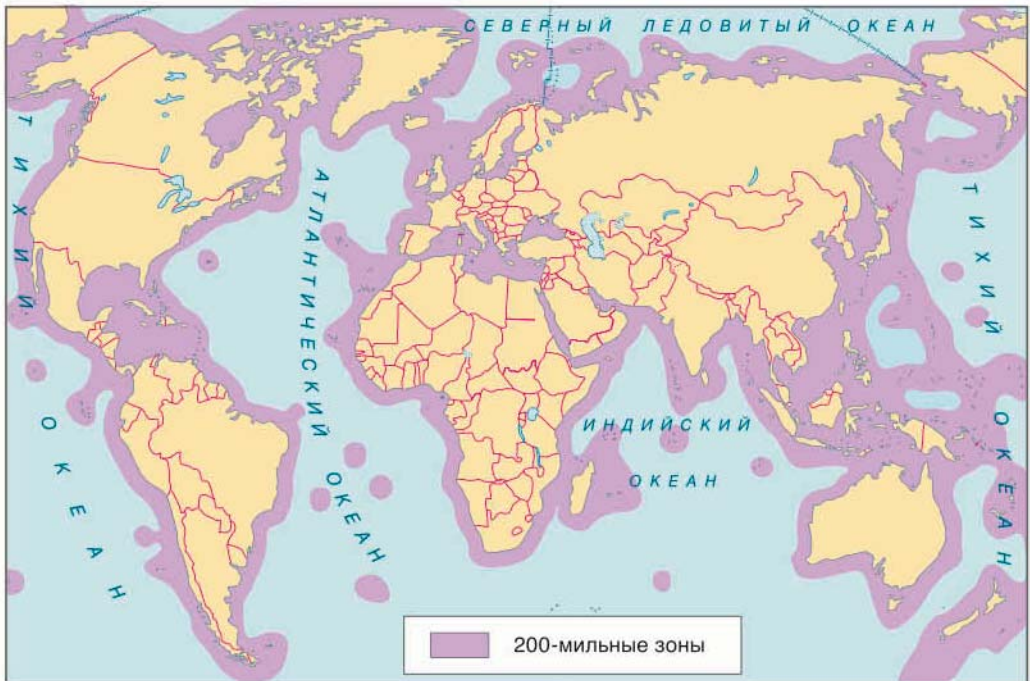


Рис. 3. Экономические 200-мильные зоны

в не самых крупных городах просто потому, что так сложилось исторически. На примере истории России мы знаем, что столица может «переезжать» из одного города в другой.

Когда и почему была изменена столица России в XX в.?

В ряде стран столицы специально переносятся с побережий в города, расположенные в глубине страны, для ускорения экономического развития этих районов. Так поступили, например, в Бразилии, перенеся столицу из Рио-де-Жанейро в специально построенный город в ранее отсталом районе страны. Такие же цели преследовал перевод столицы в Танзании и некоторых других государствах.

Столицы США, Канады, Австралии также были специально построены для выполнения столичных функций. Это делалось для прекращения борьбы между некоторыми территориями страны за право называться «столичной». Столицы строились на равном удалении от таких «спорящих» территорий. Например, в США — между южными и северными штатами. В Канаде — между «французской» и «английской» частями страны. В Австралии — между Сиднеем и Мельбурном. До постройки этих новых городов столичные функции временно выполняли другие населённые пункты. Ну и, конечно, понятно, что вновь построенные столичные города не могли быть крупнейшими в своей стране.

Назовите государство, столица которого является крупнейшим по численности населения городом в мире.

Если не число жителей определяет главенство того или иного города в стране, то что же? Однозначный ответ дать трудно. В каждой стране по-своему. Чаще всего столицей называется город, в котором размещаются основные *органы государственной власти: парламент и правительство.*

Географическое положение. Страна или иная территория занимает своё положение на карте. Это положение влияет на природу и хозяйство данного государства. В первом случае мы говорим о *физико-географическом положении*, во втором — об *экономико-географическом положении*. **Экономико-географическое положение (ЭГП)** — это положение страны или иного экономико-географического объекта (месторождения, предприятия, города) относительно других социально-экономических объектов. Оценивая ЭГП страны, необходимо рассматривать её положение относительно источников сырья, районов концентрации трудовых ресурсов, рынков сбыта, транспортной сети и др.

ЭГП объекта может быть благоприятным или неблагоприятным. Благоприятное ЭГП создаёт возможности для хозяйственного развития. Однако не всё определяется положением на карте. Известны исключительно выгодно расположенные страны, не играющие тем не менее заметной экономической роли в мире. Уровень развития страны в большой степени зависит от конкретных исторических и социально-экономических условий.

Особым видом географического положения является *политико-географическое*, или *геополитическое*, *положение страны (ПГП)*, определяющееся местом и ролью, которые она занимает в своём регионе или в мире.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Каждая страна имеет территорию внутри определённых границ, а также столицу. Однако не каждая страна обладает государственным суверенитетом.
2. В настоящее время на политической карте мира насчитывается более 200 стран и территорий.
3. Столицей называется город, в котором размещаются основные органы государственной власти.
4. Страна или иная территория занимает некоторое положение на карте. Оно влияет на природу и развитие хозяйства данного государства. В первом случае мы говорим о физико-географическом положении, во втором — об экономико-географическом.
5. Политико-географическое, или геополитическое, положение страны определяется местом, которое она занимает в своём регионе или в мире.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Политическая карта, государство, суверенитет, страна, государственная территория, государственная граница; воздушная, сухопутная, водная, морская границы; территориальные воды (12-мильная зона), 200-мильная экономическая зона, столица, органы государственной власти, парламент, правительство; физико-географическое, экономико-географическое, политико-географическое (геополитическое) положение.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Что такое государство?
2. Что такое государственная граница?
3. Какие существуют виды границ?
4. Что такое географическое положение?
5. Какие существуют виды географического положения?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Из каких элементов складывается территория государства?
2. Почему конфигурации государственных границ между отдельными странами различны?
3. Что влияет на конфигурацию государственной границы?
4. Почему выделяют разные виды географического положения?
5. Чем отличаются виды географического положения друг от друга?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ



1. Используя карты атласа, определите государства, в которых столица не является крупнейшим городом. Объясните причину подобной ситуации. Результаты работы оформите в виде таблицы в тетради.

Название страны	Столица страны

2. Обозначьте на политической контурной карте мира государства, являющиеся одновременно лидерами по численности населения и площади территории.
3. Составьте схему классификации географического положения государства.
4. Предложите план описания ЭГП страны. Опишите по составленному плану географическое положение одной из стран по вашему выбору.
5. Подготовьте план описания ПГП страны. Опишите по составленному плану географическое положение одной из стран по вашему выбору.
6. **Исследовательская работа.** Определение стран, границы между которыми имеют линейный характер. Формулировка вывода о влиянии природных условий на проведение государственных границ.



Формирование политической карты мира

Вспомните

1. Что такое политическая карта?
2. Какую информацию можно получить с использованием политической карты?
3. Как обозначаются государства на политической карте?

Вы узнаете

Об изменениях на политической карте и истории её формирования.

Как вы думаете

Почему политическую карту мира рассматривают как историческую категорию?

Изменения на политической карте. Мы живём в изменчивом мире. Страны меняют свои названия, появляются и исчезают. Всё это приводит к изменениям на политической карте: количественным и качественным.

Количественные изменения — это изменения количества стран, их размеров и очертаний границ. Причинами таких изменений могут быть войны, мирный распад или объединение стран и т.п.

Качественные изменения на политической карте мира не всегда можно непосредственно увидеть на ней. Они связаны с внутренними событиями в жизни страны, которые изменили форму правления, административно-территориальное устройство, экономическую обстановку в ней. Например, колония может получить независимость или в стране может измениться государственный строй. Это не всегда отражается на политической карте, но меняет наше представление о стране.

Этапы формирования политической карты мира. Изменения на политической карте происходят постоянно. Поэтому данная карта — явление

не только географическое, но и историческое. В формировании политической карты мира можно выделить четыре периода.

Древний период начался несколько тысяч лет назад с появлением первых государств: Древнего Египта, Шумера, Ассирии, Карфагена, Эллады, Римской империи и др. Эти государства оставили яркий след в истории, сыграли большую роль в развитии цивилизации и... исчезли. С их гибелью и вступлением человечества в эпоху Средневековья примерно в V в. этот период заканчивается. Таким образом, древний период оказался очень длительным по времени и очень скромным по результатам. Главным итогом его можно считать появление такой формы объединения людей и территорий, как государство. Первых государств было немного, и они не занимали всей поверхности планеты. Ни одна из стран древности не существует сейчас в том виде и в тех границах, в которых она возникла. На их месте расположены совсем другие страны, пусть даже носящие такие же названия. Например, современная Греция и Древняя Греция — это совершенно разные государства.

Средневековый период, продолжавшийся почти тысячу лет, был самым богатым на количественные изменения на политической карте. В это время появлялись и распадались страны в разных регионах планеты. В эпоху Средневековья огромного могущества достигали азиатские государства: Золотая Орда, Китай и Персия.

Дополните список средневековых государств, назвав две страны, расположенных в пределах современной территории России.

Это время развития индейских цивилизаций Америки (инков, ацтеков, майя). И конечно, это время формирования политической карты Европы, на которой появляются страны: Франция, Англия, Португалия, Испания и другие, существующие и сейчас приблизительно в тех же границах и под теми же названиями. В это время сложились огромные империи: Священная Римская, Византия, Арабский халифат и др. Каждая из них в своё время распалась на десятки новых государств.

Новый, или колониальный, период начался примерно в конце XV в., когда развитие мореплавания в европейских странах делает возможным организацию дальних морских экспедиций. Началась эпоха Великих географических открытий. Она связана с открытием и освоением новых земель, формированием обширных колониальных империй. Несколько европейских стран фактически поделили поверхность планеты. Впервые за всю человеческую историю сетка государственных границ покрывает всю планету, вся её территория занята странами. Причём на этой карте



Рис. 4. Почтовые марки колоний Франции, Великобритании, Бельгии, Италии, Испании

присутствуют два совершенно разных типа стран: *суверенные государства* и *колонии*.

Часть суверенных (независимых) государств (Испания, Великобритания, Франция, Португалия и др.) являлась *метрополиями*, то есть обладала колониями (рис. 4). Колонии (зависимые страны) занимали большую часть земного шара.

К началу XX в. раздел мира завершился. С этого момента страны, которые не успели или не сумели колонизировать новые земли, могли их получить только путём насильственного захвата чужих территорий. Такое положение привело к Первой мировой войне, которая и стала последним событием колониального периода.

Новейший период не очень долгий, но настолько богатый разнообразными событиями, изменившими политическую карту мира, что в нём можно чётко выделить два этапа. Первый связан с серьёзными изменениями в Европе в результате окончания Первой мировой войны. Распад Австро-Венгерской и Российской империй привёл к появлению новых независимых стран: Чехословакии, Венгрии, Польши, Финляндии и др.

Но гораздо более важным оказались качественные изменения, связанные с социалистической революцией в России в 1917 г. В результате этой революции конфигурация и площадь территории государства изменились мало. Но в его пределах возникает совсем другая страна — **СССР**, идущая своим собственным путём развития. Происходит раскол мира на две конкурирующие и соревнующиеся системы — **капиталистическую** и **социалистическую**. Их соревнование стало серьёзным стимулом для развития стран, участвовавших в этом процессе. В результате СССР, например, из огромной крестьянской страны превратился в индустриальную сверхдержаву. И это превращение тоже является заметным качественным изменением на политической карте.

Второй этап новейшего периода начался сразу после Второй мировой войны (рис. 5). До него на протяжении столетий шёл разнонаправленный процесс: создавалась **колониальная система**, позднее социалистическая система. А сейчас обе системы рухнули. Сначала произошло разрушение колониальной системы. В 1947 г. получила независимость крупнейшая и богатейшая колониальная страна того времени — Индия. А затем процесс приобрёл обвалный характер. К середине 1970-х гг. от колониаль-



Рис. 5. Фрагмент карты Европы 1985 г.

ной системы остались жалкие осколки. За 25 лет на политической карте появляется более ста новых независимых государств!

С конца 80-х гг. XX в. начался демонтаж социалистической системы. Объединение Германии, распад СССР, Югославии и Чехословакии — это последние по времени крупные количественные изменения на политической карте.

Процессы, связанные с распадом двух систем, сейчас во многом определяют содержание политической жизни планеты: расстановку сил в мире, наличие очагов напряжённости и т.д. Новейший этап формирования политической карты ещё далеко не закончен.

Назовите страны, появившиеся
на политической карте мира в XXI в.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Существуют два вида изменений на политической карте: количественные и качественные.
2. Политическая карта — явление не только географическое, но и историческое.
3. В формировании политической карты мира можно выделить четыре периода: древний, средневековый, новый, новейший.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Политическая карта; количественные, качественные изменения; древний, средневековый, новый (колониальный), новейший периоды; суверенное государство, колония, метрополия, СССР; капиталистическая, социалистическая, колониальная системы.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какие существуют виды изменений на политической карте?
2. В чём заключается суть количественных изменений на политической карте?
3. Сколько существует периодов формирования политической карты мира?

ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТА МИРА

4. Какой из периодов формирования политической карты мира является самым длительным?
5. Какой из периодов формирования политической карты мира является самым богатым на события?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Чем отличаются количественные изменения на политической карте мира от качественных?
2. Чем характеризуется древний период формирования политической карты?
3. Для какого периода формирования политической карты мира характерно возникновение наибольшего количества государств? Почему?
4. Почему новый период называют ещё колониальным этапом формирования политической карты?
5. Какое историческое событие и почему является началом новейшего периода?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ



1. Составьте схему-классификацию изменений на политической карте мира. Для работы используйте учебник и дополнительные источники информации. Приведите примеры событий, иллюстрирующих каждый вид изменений на политической карте.
2. Используя тематические сайты Интернета, составьте список социалистических стран на момент распада СССР.
3. Составьте список стран, возникших на постсоветском пространстве. Распределите страны по их принадлежности к частям света. По результатам работы заполните таблицу в тетради.

Название страны	Столица страны	Координаты столицы	Часть света

4. **Проектная работа.** Подготовка анимационной презентации «Этапы формирования политической карты мира».

§4



Регионы мира и международные организации

Вспомните

1. Что такое регион?
2. Какие существуют виды регионов?

Вы узнаете

О социально-экономическом районировании и международных организациях.

Как вы думаете

Почему возникла необходимость создания Организации Объединённых Наций?

Регионы мира. Все страны разные. Но у многих из них есть общие черты, которые позволяют объединять страны в регионы. В географии *регионом* (от *англ.* region) называют обширную область, группу соседствующих стран; территории, объединённые каким-нибудь общим признаком.

Историко-географические регионы — это территории, образованные вследствие общности исторического развития народов, проживающих в их пределах. Общность географического положения приводит к появлению общих черт исторического развития, национального и религиозного состава населения стран, образующих этот регион. Важно помнить, что историко-географические регионы не создаются, они складываются исторически.

Названия двух регионов планеты всем известны с детства: Европа и Азия, составляющие материк Евразия. Таким образом, наиболее крупные регионы — это *части света*. В их пределах выделяют меньшие регионы, имеющие определённое географическое единство, общность исторической судьбы.

Так, Зарубежную Европу традиционно делят на Западную и Восточную Европу. В свою очередь, Западноевропейский регион делится на *субрегионы*: Северная, Средняя и Южная Европа. Страны Западной Европы отличаются высоким уровнем социально-экономического развития.

Восточная Европа представляет собой группу бывших социалистических стран, по современной классификации относимых к *странам с переходной экономикой*.

Зарубежную Азию принято подразделять на Юго-Западную, Южную, Юго-Восточную, Восточную и Центральную. Субрегион Юго-Западная *Азия* расположен между Аравийским и Средиземным морями. Южную *Азию* образуют Индия и прилегающие к ней страны. Юго-Восточная *Азия* охватывает страны, тяготеющие к полуострову Индокитай. К Центральной Азии относят страны, не располагающие выходом ни к одному из омывающих материк океанов: Казахстан, Узбекистан, Киргизстан, Таджикистан и Туркменистан. В Восточную Азию входят территории Японии, КНДР, Республики Кореи, Китая, Монголии.

В Америке выделяют Англо-Америку (США и Канада) и Латинскую Америку. В свою очередь, в состав Латинской Америки входят страны материка Южная Америка, Центральная Америка и Вест-Индия. Африку делят на Северную, Западную, Центральную, Восточную и Южную.

И последний регион — Австралия и Океания, к которому относятся материк Австралия и все островные государства и территории в Тихом океане. Внутреннее единство регионов зависит и от их природных особенностей (наличие равнин, комфортность климатических условий, транспортная доступность и т.п.), а также от общности исторической судьбы. Но главным является уровень сформированности экономических отношений между странами, образующими регион: обмен товарами, ресурсами и рабочей силой. Например, если Западная Европа объединяет довольно однородные в политическом и хозяйственном отношении страны, имеющие исключительно тесные экономические и политические связи, то Африка представляет собой большую группу стран, экономически мало связанных между собой.

Международные организации. Группы стран, в том числе относящиеся к разным регионам, могут объединяться в международные организации.

В мире функционирует более 2,5 тыс. международных организаций. Они могут быть *правительственными*, то есть объединениями государств, и *неправительственными*, то есть учреждениями, в работе которых принимают участие граждане разных стран. Также выделяют *региональные организации*, если в них входят страны одного какого-либо региона, и *мировые*, объединяющие большинство стран мира. По роду деятельности международные организации делятся на *политические* (в том числе военные), *экономические*, *научные*, *спортивные*, *культурные*, *экологические* и т.д.

Назовите три крупнейшие по количеству стран-участниц
правительственные организации мира.

Крупнейшее мировое международное объединение государств — **Организация Объединённых Наций (ООН)**, членами которой являются практически все независимые государства мира (193 страны на 01.01.2022 г.). Созданная сразу после окончания Второй мировой войны, эта организация объявила своей целью поддержание и укрепление международного мира и безопасности, развитие сотрудничества между государствами.

При ООН были созданы специализированные учреждения, которые сами превратились в крупные международные организации. Таких учреждений достаточно много (рис. 6). К числу наиболее заметных из них относятся ЮНЕСКО — программа (организация) по вопросам образования, науки и культуры, ЮНЕП — организация по вопросам охраны природы, ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения, МАГАТЭ — Международное агентство по атомной энергии, ФАО — Продовольственная и сельскохозяйственная организация и др.

К мировым международным организациям также относятся многочисленные спортивные федерации, в том числе и **Международный олимпийский комитет (МОК)**.

Большинство международных организаций выполняют задачи не глобального, а регионального характера. Таких объединений, имеющих различные цели (военные, экономические и др.), очень много. Наиболее



Рис. 6. Структура Организации Объединённых Наций

заметна деятельность **Европейского союза (ЕС)**, куда входят многие европейские государства (27 стран на 01.01.2022 г.).

Первоначально это объединение включало только шесть членов и называлось Общим рынком. Оно решало вопросы международной торговли. Сейчас эта организация экономического и политического характера использует соседское положение стран, сложившиеся между ними торговые связи в целях развития самых разнообразных отношений между странами-участниками. Именно благодаря деятельности этой организации появился и закрепился термин «Объединённая Европа».

Другим крупным региональным объединением является **Организация Североатлантического договора (НАТО)**. Целью организации объявлено обеспечение коллективной безопасности в регионе Северной Атлантики.

Крупные международные организации сложились и в других регионах планеты. Почти все страны Африки объединяет **Африканский союз** (до 2002 г. — Организация африканского единства). В исламском мире важную роль играет крупная, объединяющая несколько десятков стран Азии и Африки организация — **Исламская конференция**. В своих регионах эти организации играют значительную роль в решении проблем экономического и политического характера.

В мире существуют несколько государственных объединений, созданных исключительно на экономической основе. Например, **Организация стран — экспортёров нефти (ОПЕК)**, в которую входят 13 стран (на 01.01.2022 г.) Азии, Африки и Латинской Америки. Общая цель, объединившая их, — согласование объёма добычи нефти и обеспечение оптимальных цен на нефть.

Классифицируйте страны — участницы ОПЕК по их положению в частях света.

Примером крупной неправительственной организации может быть **Гринпис**. Эта экологическая организация, объединяющая специалистов и энтузиастов многих стран мира, занимается проблемами охраны природы.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. В мире существует большое количество регионов. Их наличие связано с географическими, историческими, национальными, экономическими и другими факторами.
2. Большое количество международных организаций — примета современного мира, который развивается на основе укрепляющихся взаимосвязей между странами. Деятельность ООН, НАТО, ОПЕК и многих других международных организаций направлена на решение международных политических, экономических и иных проблем.


КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Регион, историко-географический регион, часть света, субрегион, страна с переходной экономикой, международная организация; правительственная, неправительственная, региональная, мировая, политическая, экономическая, научная, спортивная, культурная, экологическая организации; Организация Объединённых Наций (ООН), Международный олимпийский комитет (МОК), Европейский союз (ЕС), Организация Североатлантического договора (НАТО), Африканский союз, Исламская конференция, Организация стран — экспортёров нефти (ОПЕК), Гринпис.


ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое регион?
2. Какие существуют историко-географические регионы мира?
3. Какие существуют виды международных организаций?
4. Как называется крупнейшая по количеству стран-участниц международная организация?
5. Какие учреждения входят в состав ООН?
6. Как называется крупнейшая экологическая неправительственная организация?


А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В чём отличие неправительственных организаций от правительственных?
2. Содружество Независимых Государств является регионом или международной организацией? Почему?
3. Чем определяется количество регионов в мире?
4. Какова цель создания экономических международных организаций?
5. Почему одна и та же страна может входить в состав разных международных организаций?


ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Составьте схему классификации историко-географических регионов мира.
2. Обозначьте на контурной карте историко-географические регионы мира, перечисленные в тексте параграфа.

3. Используя карты атласа, составьте список стран, входящих в состав ЕС, НАТО. Выпишите те государства, которые одновременно являются участниками обеих международных организаций.
4. На основе текста параграфа составьте схему классификации международных организаций. Приведите примеры каждого вида указанных организаций.
5. Определите города, в которых расположены штаб-квартиры международных организаций, перечисленных в тексте параграфа. Для выполнения задания используйте официальные сайты данных организаций. Результаты работы оформите в виде таблицы в тетради.

Название международной организации	Название города, в котором расположена штаб-квартира международной организации	Название страны, в пределах которой расположена штаб-квартира международной организации

6. **Проектная работа.** Подготовка карты, отражающей размещение штаб-квартир крупнейших международных правительственных организаций.

**Итоговые задания по теме раздела
(задания выполняются в тетрадях)**

1. Территориальными водами считается
 - а) 12-мильная зона
 - б) 25-мильная зона
 - в) 112-мильная зона
 - г) 200-мильная зона
2. Вторым названием колониального периода формирования политической карты является
 - а) древний
 - б) средневековый
 - в) новый
 - г) новейший
3. К какому периоду формирования политической карты относится образование и распад СССР?
 - а) древний
 - б) средневековый
 - в) новый
 - г) новейший
4. Какая из перечисленных стран входит в состав Зарубежной Европы?
 - а) Нидерланды
 - б) Панама
 - в) Малайзия
 - г) Науру

Страны современного мира



§ 5



Типы стран современного мира

Вспомните

1. Чем характеризуется государственное и административно-территориальное устройство России?
2. Почему наша страна называется федерацией?

Вы узнаете

О многообразии стран современного мира и различных видах классификации государств.

Как вы думаете

Почему политическая карта мира является динамически развивающейся исторической категорией?

Размеры и положение на материке. Посмотрите на политическую карту мира. Среди стран есть похожие, но нет двух одинаковых. Некоторые из этих отличительных черт отображаются на картах, некоторые — нет.

Первое, что замечаешь, глядя на карту, — это то, что страны имеют разные размеры. Мы увидим на ней и *страны-гиганты*, и так называемые *микросоударства* (страны-карлики). При этом самая большая страна мира больше самой маленькой в несколько миллионов раз (*табл. 1*)!

Рассчитайте долю самой маленькой по площади страны в площади России.

Положение стран на материке может быть разным. Есть *внутриконтинентальные страны*, не имеющие прямого выхода к морю (выход по рекам в расчёт не принимается). Чаще всего внутриконтинентальные страны имеют небольшую площадь, хотя существуют и крупные страны, не имеющие выхода к морю (Монголия, Казахстан). Больше всего внутриконтинентальных стран в Африке, меньше всего — в Латинской Америке.

Таблица 1. Площади самых больших и самых маленьких стран мира

	Самые большие страны мира	Площадь (млн км ²)		Самые маленькие страны мира	Площадь (км ²)
1	Россия	17,12	1	Ватикан	0,4
2	Канада	9,98	2	Монако	2
3	Китай	9,6	3	Науру	21
4	США	9,5	4	Тувалу	26
5	Бразилия	8,5	5	Сан-Марино	61
6	Австралия	7,7	6	Лихтенштейн	160
7	Индия	3,3	7	Маршалловы Острова	181
8	Аргентина	2,8	8	Сент-Китс и Невис	261
9	Казахстан	2,7	9	Мальдивы	298
10	Алжир	2,4	10	Мальта	316

Редким видом внутриконтинентальных стран является *анклав* — страна, полностью окружённая территорией другого государства. Анклав не имеет выхода не только к морю, но и к какой-нибудь иной стране, кроме своего единственного соседа.

Противоположностью внутриконтинентальным странам являются *приморские страны*. Это страны, лежащие на материке и имеющие выход к морю. Их больше всего на политической карте мира.

В результате присоединения или потери территорий положение страны на материке может меняться. Например, в 1991 г. Эфиопия из приморской страны превратилась во внутриконтинентальную, после того как её приморская провинция объявила себя независимым государством Эритрея.

Кроме названных, существуют ещё и *островные страны*. Они могут быть расположены как на одном острове (Мадагаскар), так и в пределах архипелага, образованного множеством островов (Индонезия).

Формы государственного устройства. Форма государственного устройства — это внутренняя структура государства, обеспечивающая его единство и управляемость. Это понятие включает форму правления, административно-территориальное устройство и политический режим. Имеет смысл также рассматривать степень самостоятельности государства.

Все страны мира делятся на *независимые*, или *суверенные*, и *зависимые*. Суверенность вообще означает свободу в принятии любых решений, так что суверенные государства совершенно самостоятельны как во внешней, так и во внутренней политике. А вот *зависимые страны*, в том числе колонии, — это страны, не имеющие политической самостоятельности, находящиеся под властью иностранного государства. Сейчас их не так много, и они, как правило, невелики по площади и численности населения.

Суверенные страны имеют ту или иную *форму правления*, которая определяется тем, кому принадлежит государственная власть.

В историческом прошлом преобладала единоличная власть, то есть монархическая форма правления. *Монархия* — это форма правления, при которой государственная власть частично или полностью принадлежит одному лицу и, как правило, передаётся по наследству. Потом монархий становилось меньше, и сейчас их всего 29 (табл. 2).

Таблица 2. Монархии современного мира

Страны	Вид монархии	Форма правления
Андорра	Конституционная	Княжество
Бахрейн	Конституционная	Королевство
Бельгия	Конституционная	Королевство
Бруней	Теократическая	Султанат
Бутан	Конституционная	Королевство
Ватикан	Теократическая	Папское государство
Великобритания	Конституционная	Королевство
Дания	Конституционная	Королевство
Иордания	Конституционная	Королевство
Испания	Конституционная	Королевство
Камбоджа	Конституционная	Королевство
Катар	Абсолютная	Эмират
Кувейт	Конституционная	Эмират
Лесото	Конституционная	Королевство
Лихтенштейн	Конституционная	Княжество
Люксембург	Конституционная	Великое герцогство
Малайзия	Конституционная	Королевство
Марокко	Конституционная	Королевство
Монако	Конституционная	Княжество
Нидерланды	Конституционная	Королевство
Норвегия	Конституционная	Королевство
ОАЭ	Абсолютная	Эмират
Оман	Абсолютная	Султанат
Эсватини	Конституционная	Королевство

Страны	Вид монархии	Форма правления
Саудовская Аравия	Теократическая	Королевство
Таиланд	Конституционная	Королевство
Тонга	Конституционная	Королевство
Швеция	Конституционная	Королевство
Япония	Конституционная	Империя

Составьте схему-классификацию «Монархии мира».

Монархии бывают абсолютные и конституционные. В *абсолютной монархии* власть монарха практически не ограничена. Это не значит, что монарх управляет страной единолично. Есть правительство — кабинет министров, но эти министры назначаются монархом и им же могут быть сняты с должности.

Определите координаты столиц монархий Африки.

Большинство существующих монархий — конституционные. В *конституционной монархии* власть монарха ограничена. Это означает, что парламенты — коллективные органы законодательной власти — не назначаются монархом, а избираются гражданами страны. Большинство конституционных монархий являются вполне демократическими государствами, в которых гражданам гарантированы все гражданские права.

Есть монархи, не обладающие почти никакой властью, их титул может выглядеть простой данью традициям. Однако в истории известны случаи, когда в сложное для страны время именно монархи объединяли все прогрессивные силы общества. Например, в некоторых странах Европы во время Второй мировой войны движения Сопротивления часто консолидировались вокруг действующего монарха.

Очень редкой разновидностью монархии является *теократическая монархия*, в которой монарх, помимо государственной (светской) власти, осуществляет ещё и власть духовную, то есть является главой Церкви. В настоящее время такие монархии существуют в Ватикане, Саудовской Аравии, Брунее.

Республиканская форма правления появилась в глубокой древности. Например, республиками были и Древняя Греция, и Древний Рим. *Республика* — форма правления, при которой высшие органы государственной власти избираются народом. Важным принципом существования республики является *принцип разделения властей*. В стране должны существовать три независимые друг от друга *ветви власти*.

Законодательная власть (парламент) принимает законы, по которым живёт страна. **Исполнительная власть** (кабинет министров) управляет страной на основании принятых парламентом законов. **Судебная власть** (конституционный и верховный суды) контролирует исполнение законов в стране и их соответствие *конституции* (основному закону).

Принцип разделения властей рассредоточивает власть, не даёт ей концентрироваться в одних руках, чем и обеспечивает наиболее широкое представительство граждан страны в различных органах власти, препятствует возникновению диктатур.

Существуют парламентские и президентские республики. В *парламентских республиках*, а к ним относится большинство республик мира, президент назначается парламентом. Он играет подчинённую роль в системе государственной власти. В *президентских республиках* президент избирается гражданами страны, так же как и парламент. Поэтому он, как и парламент, имеет право выступать от имени всего народа. Роль президента в таких республиках может быть исключительно велика.

Например, знаете ли вы хотя бы одного представителя государственной власти США, кроме президента? Вряд ли. Это связано с той огромной ролью, которую играет президент США во внутренней и внешней политике этой страны. Как вы уже догадались, США — президентская республика.

Специфическую, уникальную форму правления имеют страны, входящие в состав Содружества (рис. 7). *Содружество наций* — это объединение стран, включающее более 50 бывших колоний, владений, а также ряд стран, ранее не подчинявшихся Великобритании. В недавнем прошлом (до 1947 г.) оно называлось Британским Содружеством наций. Содружество представляет собой большую группу независимых государств, часть из которых формально признают власть королевы. При этом по форме правления они могут быть как монархиями, так и республиками.

Независимо от формы правления в каждой стране существует та или иная *форма административно-территориального устройства*. Она характеризует способ территориальной организации управления страной. Различают унитарные и федеративные страны.

Управление *унитарной страной* осуществляется из единого центра (отсюда и название, происходящее от *лат. unio* — единение). Административные единицы в составе унитарного государства не имеют законодательных органов власти. Они обладают только исполнительной властью, то есть обеспечивают на местах исполнение решений, принятых правительством страны. *Федеративные страны* имеют в своём составе само-

СТРАНЫ СОВРЕМЕННОГО МИРА

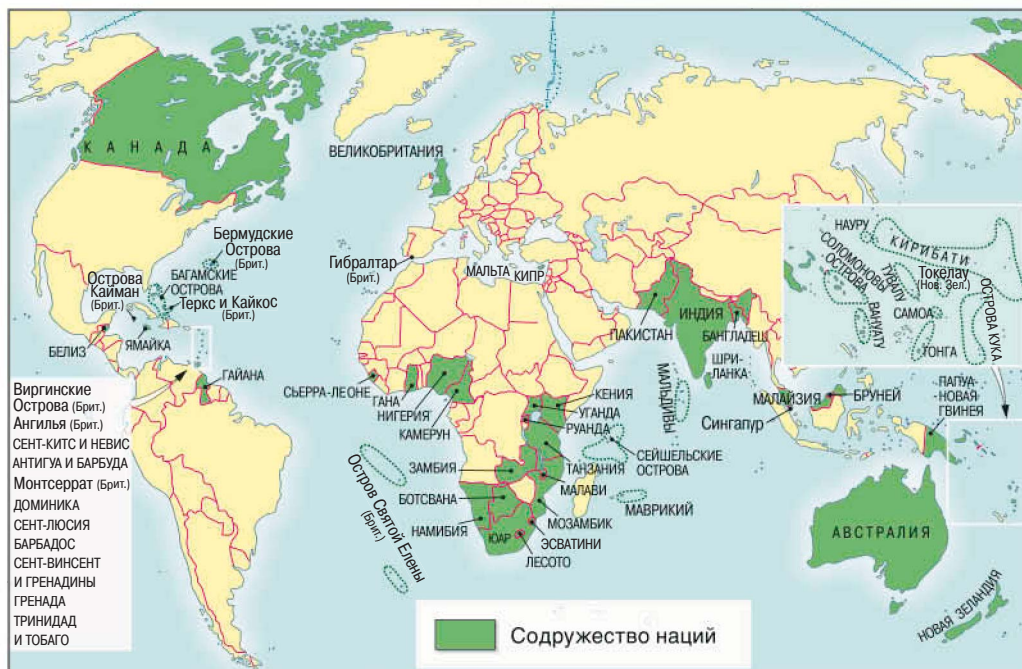


Рис. 7. Страны и территории Содружества

управляемые, или федеративные, образования, наделённые широкими правами самоуправления.

Назовите признаки федеративного государства.

Большинство стран мира являются унитарными государствами. Число федераций относительно невелико (табл. 3). Как правило, федерации — это крупные многонациональные страны, хотя это совсем не обязательно.

Очень редко можно встретить *конфедеративные страны*, или конфедерации. Конфедерация — это группа самостоятельных государств, заключивших конфедеративный договор, то есть объединившихся для решения каких-либо общих задач.

Таблица 3. Федеративные государства

Регион	Страны
Европа	Австрия, Бельгия, Босния и Герцеговина, Германия, Россия, Швейцария

Регион	Страны
Азия	Индия, Ирак, Малайзия, Мьянма, Непал, ОАЭ, Пакистан
Америка	Аргентина, Бразилия, Венесуэла, Мексика, США, Канада, Сент-Китс и Невис
Африка	Коморы, Нигерия, Эфиопия, Сомали, Танзания, Судан, Южный Судан
Австралия и Океания	Австралия, Федеративные Штаты Микронезии

Со временем, если общие задачи решены и новых не появилось, конфедерации могут распадаться. Если же связи между членами конфедерации постоянно расширяются, углубляются и крепнут, конфедерация приобретает черты федеративного государства.

Это произошло, например, со Швейцарией, официальное название которой — Швейцарская Конфедерация. Сейчас вряд ли кто-нибудь задумывается о том, что на самом деле 23 кантона, из которых состоит эта страна, являются самостоятельными независимыми государствами. Жители кантонов говорят на разных языках: в стране существует четыре официальных государственных языка (рис. 8).



Рис. 8. Распределение государственных языков в Швейцарской Конфедерации

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Страны отличаются по площади, географическому положению, государственному устройству, форме правления и численности населения.
2. Большинство стран мира — республики. Из 29 монархий мира 25 расположены в Евразии. Среди республик преобладают парламентские республики.
3. По административно-территориальному устройству выделяют унитарные и федеративные государства. К федеративным, как правило, относятся крупные многонациональные страны.
4. Очень редко можно встретить конфедеративные страны (конфедерации). Конфедерация — это группа государств, заключивших конфедеративный договор, то есть объединившихся для решения каких-либо общих задач.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА



Страна-гигант, микросоударство, внутриконтинентальная страна, анклав; приморская, островная страны; форма государственного устройства; независимая (суверенная), зависимая страны; форма правления; абсолютная, теократическая, конституционная монархии; республиканская форма правления, республика, принцип разделения властей, ветви власти; законодательная, исполнительная, судебная власти; конституция; парламентская, президентская республики; Содружество наций, форма административно-территориального устройства; унитарная, федеративная, конфедеративная страны.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Какие существуют виды стран по особенностям их географического положения?
2. Какие существуют виды монархий?
3. Что такое республика?
4. Чем отличаются президентская республика от парламентской?
5. Чем федеративное государство отличается от унитарного?
6. Какие существуют ветви государственной власти?
7. Что такое конфедерация?
8. Что такое анклав?
9. Что такое страна-архипелаг?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Почему количество приморских стран преобладает над количеством континентальных стран?
2. В каких частях света больше всего монархий? Как вы думаете, почему?
3. Чем объясняется сокращение количества монархий за период XX в.?
4. Почему конфедеративные страны — большая редкость на карте мира?
5. Почему для многонациональных стран наиболее характерна федеративная форма административно-территориального устройства?
6. Чем отличаются по функциям различные ветви власти?



ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Обозначьте на контурной карте мира федеративные государства. Сформулируйте вывод об особенностях географического положения данных государств.
2. На основе тематических данных параграфа постройте столбчатую диаграмму, отражающую соотношение площадей первых пяти крупнейших стран мира.
3. Используя дополнительные источники информации, сравните ветви государственной власти Российской Федерации и Соединённых Штатов Америки. Результаты работы оформите в виде таблицы в тетради.

Параметр сравнения	Российская Федерация	Соединённые Штаты Америки
Название ветвей законодательной власти		
Функции ветвей законодательной власти		
Порядок формирования ветвей законодательной власти		
Название ветвей судебной власти		
Функции ветвей судебной власти		

Параметр сравнения	Российская Федерация	Соединённые Штаты Америки
Порядок формирования ветвей судебной власти		
Название ветвей исполнительной власти		
Функции ветвей исполнительной власти		
Порядок формирования ветвей исполнительной власти		

4. **Проектная работа.** Разработка варианта классификации стран современного мира.



Развитые и развивающиеся страны

Вспомните

1. Чем отличается хозяйственный уклад жизни населения стран Зарубежной Европы и стран Африки?
2. Какие страны Зарубежной Европы имели колониальные владения?

Вы узнаете

О социально-экономической классификации стран мира и параметрах, на основе которых она проводится.

Как вы думаете

Существует ли связь между формой правления, административно-территориальным устройством и уровнем социально-экономического развития страны?

Уровень социально-экономического развития. Он определяется совокупностью разнообразных характеристик, среди которых такие, как состояние экономики, уровень жизни населения, степень решённости социальных проблем.

Каждая из этих характеристик оценивается по очень большому числу параметров. Для примера можно назвать уровень детской смертности, количество студентов, а в прежние годы даже количество телефонов на 1000 человек.

Важнейшим показателем социально-экономического развития страны является её **валовой внутренний продукт (ВВП) на душу населения** (рис. 9).

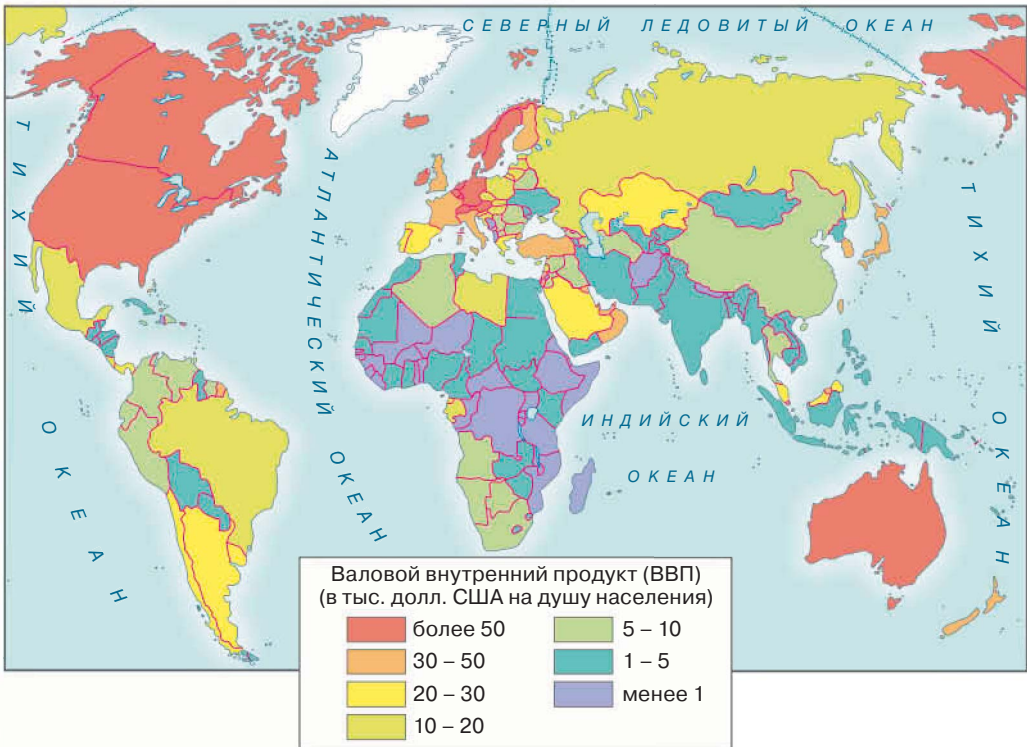


Рис. 9. Валовой внутренний продукт на душу населения стран мира, начало XXI в.

Валовой внутренний продукт — это суммарная стоимость всей произведённой за год продукции и оказанных услуг в стране.

Фактически ВВП — это то, что «заработала» страна за год. Валовой внутренний продукт на душу населения — это показатель, отражающий рыночную стоимость всех конечных товаров и услуг (то есть предназначенных для непосредственного употребления), произведённых за год во всех отраслях экономики на территории государства для потребления, экспорта и накопления, вне зависимости от национальной принадлежности использованных факторов производства в расчёте на одного жителя государства. Не нужно думать, что эта сумма показывает, какую зарплату получают жители страны.

По уровню социально-экономического развития разделим страны на две группы: экономически развитые и развивающиеся.

Развитые страны. Эти страны отличаются высоким уровнем экономического и социального развития, а также высокими показателями ВВП на душу населения (*табл. 4*). В настоящее время в мире существует 48 развитых стран. Они не составляют большинства, но на их долю приходится больше половины мирового объёма выпуска промышленной продукции и около 40% объёма продукции сельского хозяйства.

Таблица 4. Валовой внутренний продукт (по ППС) на душу населения в некоторых развитых странах, по данным МВФ за 2020 г. (в долл. США)

Страна	ВВП на душу населения	Страна	ВВП на душу населения
Люксембург	118 002	Швеция	54 146
Ирландия	94 392	Германия	54 076
Швейцария	72 874	Австралия	51 680
Норвегия	65 800	Бельгия	51 096
США	63 416	Финляндия	49 853
Дания	58 933	Франция	46 062
Сан-Марино	58 427	Республика Корея	44 621
Нидерланды	57 534	Великобритания	44 117
Исландия	55 966	Мальта	42 856
Австрия	55 218	Япония	42 248

Используя данные таблицы 4, назовите причину превосходства Люксембурга над США по показателю ВВП на душу населения.

Все развитые страны отличаются очень высоким уровнем жизни, однако эта группа неоднородна. В ней можно выделить четыре подгруппы (хотя по этому вопросу есть и другие точки зрения).

Страны «Большой семёрки» (США, Япония, Франция, Германия, Италия, Канада, Великобритания). Это группа наиболее передовых в социально-экономическом плане государств мира, экономические лидеры.

Экономически развитые страны Западной Европы (Нидерланды, Ирландия, Австрия, Дания, Швейцария, Испания, Швеция, Норвегия, Португалия и др.) имеют высокий показатель ВВП на душу населения, играют важную роль в мировой экономике, но политическая и экономическая роль каждой страны в отдельности не столь велика.

Страны «переселенческого капитализма» (Австралия, Новая Зеландия, США, Канада, ЮАР, Израиль). Капиталистические отношения в эти страны были первоначально привнесены в процессе массовой миграции из метрополий.

Страны с переходной экономикой. К ним относятся страны СНГ, Восточной Европы, а также некоторые страны Азии (Китай, Вьетнам, Монголия). Они возникли в начале 90-х гг. XX в. Переходными они названы не потому, что являются переходным типом от развивающихся к развитым странам, а потому, что их экономика находится в процессе перехода от *плановой* к *рыночной*. Характерные черты стран с переходной экономикой:

- значительная роль государственного сектора в экономике;
- монополизм крупных производителей;
- неконвертируемость или ограниченная конвертируемость национальных валют;
- недостаточно высокое качество продукции, выпускаемой большинством стран, и неконкурентоспособность её на мировом рынке.

В развитых странах проживает лишь небольшая часть населения планеты, которую называют *«золотой миллиард»*. Связано это название с тем, что эти страны являются благополучными государствами, способными обеспечить высокий уровень жизни своим гражданам. Развитые страны представляют собой один из полюсов современного мира.

Развивающиеся страны. Большинство же населения планеты живёт совсем в иных условиях. Развивающиеся страны — противоположный полюс нашего неравномерно развитого мира.

Термин «развивающиеся страны» был введён в обиход в 60-е гг. XX в. Он заменил термин «слаборазвитые страны». Тогда же развивающиеся страны стали называть странами третьего мира. Это понятие появилось, так как уже существовали системы социализма и капитализма, то есть два мира.

Развивающиеся страны — это большая группа стран Азии, Африки, Латинской Америки и Океании, сравнительно недавно освободившихся от колониальной зависимости. С их ещё недавним колониальным прошлым связано большое число нерешённых политических, экономических и социальных проблем. Таких стран более 130, они занимают больше половины площади суши. В этих странах проживает большинство населения планеты. По показателю ВВП на душу населения большинство развивающихся стран заметно уступает развитым, хотя есть среди них государства, у которых этот показатель очень высок (табл. 5).

Группа развивающихся стран неоднородна. В ней выделяют несколько подгрупп стран. Хотя чёткая их классификация затруднена, ведь ситуация в этих странах может сильно и резко меняться.

К **ключевым странам** относятся Индия, Бразилия, Мексика (иногда сюда относят и Аргентину). Они обладают огромными запасами природных ресурсов, людским и экономическим потенциалом. Это лидеры развивающегося мира.

Таблица 5. Валовой внутренний продукт (по ППС) на душу населения в некоторых развивающихся странах, по данным МВФ за 2020 г. (в долл. США)

Страны	ВВП на душу населения	Страны	ВВП на душу населения
Сингапур	97 057	Малайзия	27 402
Катар	93 508	Панама	27 003
Бруней	62 371	Казахстан	26 565
ОАЭ	58 753	Сейшельские Острова	25 414
Бахрейн	48 766	Тринидад и Тобаго	25 031
Саудовская Аравия	46 811	Чили	23 366
Кувейт	41 627	Уругвай	22 459
Багамские Острова	33 148	Сент-Китс и Невис	20 987
Турция	30 253	Аргентина	20 751
Оман	30 178	Маврикий	20 292

ГЕОГРАФИЯ



Рис. 10. Добыча нефти в Брунее

странами «первой волны». К странам «второй волны» относят Малайзию, Таиланд, Филиппины и Индонезию.

Какие страны и почему называют «Четыре азиатских тигра»?

Страны — экспортёры нефти благодаря огромным объёмам добычи и экспорта нефти добились исключительно высоких показателей ВВП на душу населения. Наиболее заметные из этих стран: Саудовская Аравия, Кувейт, Бруней (рис. 10), ОАЭ.

К **среднеразвитым странам** относится самая большая группа развивающихся стран: Турция, Чили, Сирия, Египет, Колумбия и др. Их социально-экономические показатели отражены в названии группы.



Рис. 11. Нищета — характерная особенность многих стран Африки

Новые индустриальные страны — это страны, которые в 70—80-е гг. XX в. совершили серьёзный рывок в промышленном развитии за счёт крупных иностранных капиталовложений и использования своего огромного трудового потенциала. За относительно короткое время эти страны стали крупными производителями разнообразной промышленной продукции, прежде всего машиностроительной. Типичными представителями этой группы стран являются: Республика Корея, Тайвань, Сингапур. Их ещё называют

Микространы — это крошечные по площади островные страны, имеющие богатейшие рекреационные ресурсы. Став крупными центрами международного туризма и офшорного бизнеса, некоторые из них вышли на первые места в мире по показателю ВВП на душу населения.

К группе **беднейших стран** (рис. 11) Организация Объединённых Наций относит почти 50 стран с общей численностью населения более 450 млн человек. Название этой группы говорит само за себя. Экономическую основу жизни в этих стра-

нах составляет примитивное сельское хозяйство. Большинство взрослого населения стран неграмотно. ВВП на душу населения в них низкий. Особенно много таких государств в Африке (табл. 6).

Таблица 6. Беднейшие страны мира

Регион	Страны
Азия	Афганистан, Бангладеш, Бутан, Йемен, Камбоджа, Лаос, Мьянма, Непал
Африка	Бенин, Буркина-Фасо, Бурунди, Гвинея, Гвинея-Бисау, Джибути, Замбия, Зимбабве, Коморские Острова, Конго, Лесото, Либерия, Мадагаскар, Малави, Мали, Мавритания, Мозамбик, Нигер, Руанда, Сан-Томе и Принсипи, Сьерра-Леоне, Сомали, Судан, Танзания, Того, Уганда, ЦАР, Чад, Эритрея, Эфиопия
Латинская Америка	Гаити
Океания	Вануату, Кирибати, Самоа, Соломоновы Острова, Тувалу

В развивающихся странах существуют сложнейшие экономические, политические и социальные проблемы. Многие развивающиеся страны, и особенно беднейшие из них, не способны собственными силами решить эти проблемы и потому являются объектом международной помощи.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Уровень социально-экономического развития государства определяет качество жизни как в наиболее благополучных, так и в беднейших странах.

2. По уровню социально-экономического развития страны делятся на две большие группы: развитые и развивающиеся. Они образуют два полюса развития современного мира: с одной стороны — богатые высокоразвитые страны, с другой — отсталые развивающиеся, в которых проживает большинство населения планеты.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА



Уровень социально-экономического развития, валовой внутренний продукт (ВВП) на душу населения, развитая страна, страны «Большой

семёрки», экономически развитые страны Западной Европы, страны «переселенческого капитализма», страны с переходной экономикой; плановая, рыночная экономики; «золотой миллиард», развивающаяся страна, ключевые развивающиеся страны, новые индустриальные страны, страны — экспортёры нефти, среднеразвитые страны, микространы, беднейшие страны.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое валовой внутренний продукт?
2. Какие страны относятся к группе развитых стран мира?
3. Какие страны называют развивающимися?
4. Что такое страны третьего мира?
5. Что такое новые индустриальные страны?
6. Чем характеризуются микространы?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Почему наибольшее количество беднейших стран сосредоточено в Африке?
2. Почему классификация стран по уровню социально-экономического развития считается наиболее важной? В чём её практическое значение?
3. Что является следствием экономической отсталости развивающихся стран?
4. Каковы пути решения проблемы экономической отсталости стран?
5. Почему видовое разнообразие развивающихся стран шире, чем развитых?
6. При каких условиях возможно расширение группы стран «Большой семёрки»?
7. Каковы перспективы развития стран — экспортёров нефти в период сокращения объёмов её запасов и добычи?
8. Почему ключевые развивающиеся страны не относят к группе развитых стран?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Используя статистические данные текста параграфа (см. табл. 4) и сведения о численности населения стран мира (см. «Приложение»), рас-

считайте объём ВВП самого богатого и самого бедного из указанных государств.

2. Составьте схему классификации стран по уровню социально-экономического развития.
3. Обозначьте перечисленные в тексте параграфа страны на контурной карте в соответствии с предложенной авторами учебника классификацией.
4. **Исследовательская работа.** Сопоставление ВВП стран мира и валового регионального продукта субъектов РФ. Формулировка вывода об уровне социально-экономического развития регионов России.

**Итоговые задания по теме раздела
(задания выполняются в тетрадях)**

1. Монархическая форма правления характерна для

а) Боливии	в) Индии
б) Марокко	г) Польши
2. Унитарное административно-территориальное устройство характерно для

а) США	в) Мексики
б) Бразилии	г) Франции
3. К группе развитых стран относится

а) Вьетнам	в) Бразилия
б) Австрия	г) Индия
4. В состав «Большой семёрки» входит

а) Индия	в) Китай
б) Италия	г) Финляндия
5. К странам «переселенческого капитализма» относится

а) Бразилия	в) Новая Зеландия
б) Мексика	г) Саудовская Аравия
6. Какие из перечисленных стран относятся к группе микросоударств Европы? Ответ запишите в виде последовательности букв в алфавитном порядке.

а) Германия	г) Сан-Марино
б) Монако	д) Люксембург
в) Венесуэла	е) Польша

7. Для каких из перечисленных стран характерна республиканская форма правления? Ответ запишите в виде последовательности букв в алфавитном порядке.
- а) Никарагуа г) Италия
б) Япония д) Египет
в) Дания е) Испания
8. Какие утверждения характеризуют развитые страны? Ответ запишите в виде последовательности букв в алфавитном порядке.
- а) высокий уровень экономического развития
б) высокий уровень социального развития
в) высокий показатель ВВП на душу населения
г) высокий уровень младенческой смертности
д) высокий уровень безграмотности
9. Расставьте страны в порядке увеличения площади их территории, начиная со страны с наименьшим значением указанного показателя.
- а) Бразилия
б) Россия
в) Великобритания
10. Установите соответствие между страной и особенностью её географического положения.

СТРАНА

- 1) Монголия
2) Филиппины
3) Исландия
4) Мексика

ОСОБЕННОСТЬ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ

- а) страна-архипелаг
б) островная страна
в) внутриконтинентальная страна
г) приморская страна

География населения мира



§ 7



Численность и динамика населения мира

Вспомните

1. Какие показатели характеризуют население территории?
2. Каковы темпы естественного прироста населения России?
3. Как изменилась численность населения России в конце XX — начале XXI в.?
4. От чего зависит численность населения территории?

Вы узнаете

Об особенностях изменения численности и типах воспроизводства населения мира.

Как вы думаете

Почему для различных регионов мира характерны разные типы воспроизводства населения?

Демография и основные демографические показатели. Численность населения Земли достигает более 7,9 млрд человек (на начало 2022 г.). При этом она постоянно растёт. Наука, изучающая динамику численности населения, называется **демографией**. Основными демографическими показателями являются рождаемость, смертность и связанный с ними естественный прирост.

Назовите десять крупнейших по численности населения стран мира.

Рождаемость и смертность — это количество людей, родившихся или умерших за определённый период. Разница между этими показателями называется **естественным приростом** (ЕП). Естественный прирост показывает, на сколько изменилась численность населения в государстве за выбранный период. Если рождаемость больше смертности, то в стране наблюдается естественный прирост населения. Если смертность по какой-либо причине превышает рождаемость, естествен-

ный прирост оказывается отрицательным. В этом случае говорят о *естественной убыли населения*.

Но для того, чтобы понять, сильно ли возросла численность населения, знать количество новых жителей недостаточно. Например, прирост на 20 тыс. человек очень значителен для маленькой страны, а для крупной практически незаметен. Для сравнения демографических показателей необходимо их соотнесение с численностью населения страны. Расчёт показателя естественного прироста проводится по формуле:

$$П_{\text{ЕП}} = \frac{(P - C)}{(N : 1000)},$$

где $П_{\text{ЕП}}$ — показатель естественного прироста (‰), P — рождаемость (чел.), C — смертность (чел.), N — среднегодовая численность населения страны (чел.).

Показатель естественного прироста населения в этом случае измеряется в промилле. Промилле (от *лат.* pro mille — за тысячу) — тысячная часть числа, имеет размерность — ‰. Вычисленный таким образом показатель естественного прироста населения страны демонстрирует изменение её численности на каждую тысячу жителей. Так, во второй половине XX в. среднемировой показатель рождаемости составлял около 21 ‰, а смертности — около 9 ‰, следовательно, показатель естественного прироста был равен 12 ‰.

Для вычисления показателя естественного прироста используют так называемую демографическую формулу. В ней все показатели уже выражены в промилле: $П_{\text{ЕП}} = P_p - P_c$.

При всей своей простоте демографическая формула даёт богатый материал для размышлений. Например, имеются две страны с одинаковым $П_{\text{ЕП}} = 2 ‰$. Но демографическая формула для одной страны выглядит так: $2 = 6 - 4$. Для другой же она выглядит следующим образом: $2 = 44 - 42$.

Динамика численности населения. В начале становления общества численность людей на Земле не превышала миллиона человек. В дальнейшем на протяжении почти всей человеческой истории происходил её крайне медленный рост. Только в начале XIX в. численность населения достигла одного миллиарда человек (*рис. 12*).

В первой трети XIX в., благодаря значительным успехам медицины, начинает увеличиваться продолжительность жизни людей, снижается смертность, растут темпы естественного прироста, и численность населения планеты увеличивается всё быстрее. Особенно заметным этот процесс стал уже в XX в. (*табл. 7*). За сто лет численность населения мира выросла почти в четыре раза!

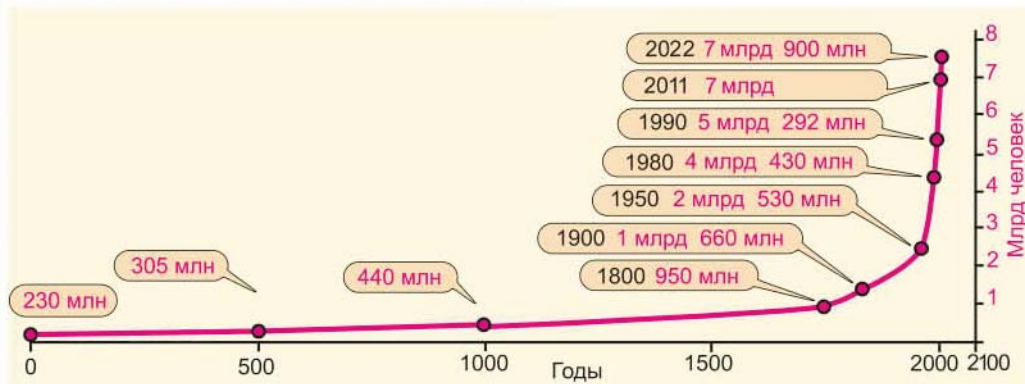


Рис. 12. Динамика численности населения Земли

Таблица 7. Изменение численности населения мира в XX в. (млн чел.)

Регионы мира	Годы		
	1900	1950	2000
Европа (без СНГ)	300	390	500
Азия (без СНГ)	950	1400	3600
Африка	130	220	800
Северная Америка	81	170	300
Латинская Америка	64	160	520
Австралия и Океания	6	13	30
Мир в целом	1650	2500	6100

В настоящее время численность населения планеты превышает 7,9 млрд человек и продолжает расти на 80—85 млн человек в год. Это очень быстрый рост — каждые 12 лет численность увеличивается на 1 млрд. Если в конце XX в. на планете было 10 стран, численность населения которых превышала 100 млн человек, то на 01.01.2022 г. их стало уже 15. А к 2050 г. уже 18 стран перешагнут этот рубеж.

Рассчитайте показатель естественного прироста населения мира.

Этот процесс стремительного роста численности населения планеты называют **демографическим взрывом**. Он представляет немалую угрозу для

человечества. Ведь ресурсы планеты ограничены, и в будущем возросшему населению Земли их может не хватить.

Максимального уровня демографический взрыв достиг в 60-е гг. XX в., когда среднемировой показатель естественного прироста держался на отметке около 20‰. Затем начался медленный его спад. В настоящее время ежегодный прирост населения планеты снизился до 10‰. И хотя численность населения мира продолжает расти, пик демографического взрыва уже в прошлом.

Воспроизводство населения. В демографии совокупность процессов рождаемости, смертности и естественного прироста называется воспроизводством населения. *Воспроизводство населения* — это соотношение рождаемости и смертности, обеспечивающее непрерывное возобновление населения и смену людских поколений. *Демографическая ситуация* в разных странах различна. С одной стороны, наблюдается почти нулевой естественный прирост в развитых странах, с другой — сохраняющийся высоким естественный прирост в развивающемся мире.

В зависимости от величины основных демографических показателей выделяют три типа воспроизводства населения.

Традиционный тип воспроизводства отличают высокие показатели рождаемости при снижающейся смертности. Этому типу воспроизводства соответствуют высокие темпы естественного прироста населения, демографический взрыв и ускоренная смена поколений. Он характерен для беднейших стран, прежде всего для государств Африки (рис. 13).

Для стран Латинской Америки характерен *переходный тип воспроизводства*, при котором на фоне достаточно низкой смертности происходит снижение рождаемости. В результате высокие темпы естественного прироста начинают постепенно снижаться.

Для развитых стран характерен *современный тип воспроизводства*, отличающийся низкими показателями рождаемости и смертности. Численность населения в этих странах стабильна, а смена поколений замедленна.

Демографические проблемы и демографическая политика. Для традиционного типа воспроизводства населения характерны высокие темпы естественного прироста, а для современного — низкие. С каждым из них связаны определённые демографические проблемы.

Комплекс проблем, характерных для первого типа воспроизводства, называют *демографическим кризисом*. Рождаемость низкая, детей и молодёжи мало. Смертность тоже низкая, продолжительность жизни высокая, людей старшего возраста много. Происходит старение общества, то есть увеличение доли пожилых людей в возрастной структуре населения.

Однако проблемы, связанные со вторым типом воспроизводства, то есть с *демографическим взрывом*, гораздо острее. Рождаемость очень высо-

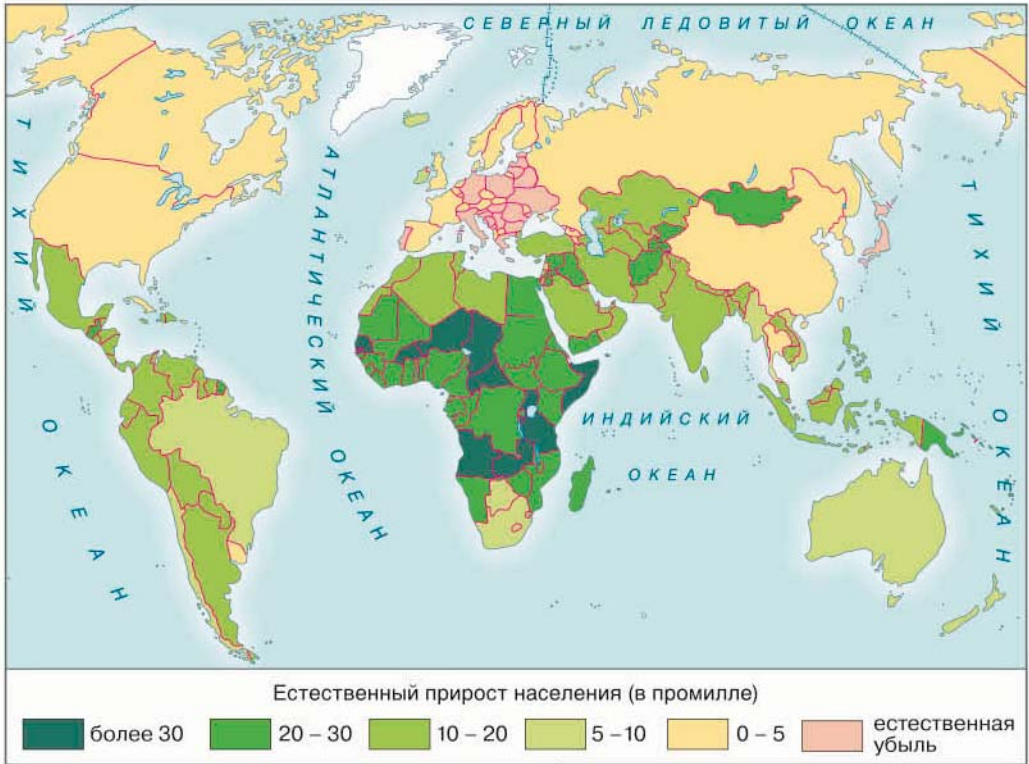


Рис. 13. Естественный прирост населения стран мира

кая. Дети составляют значительную часть населения страны. В то же время взрослых относительно мало, так как смертность в этих странах выше, чем в развитых. Стремительный рост численности населения означает, что из года в год стране требуется производить всё больше и больше необходимой для жизни населения продукции. Но слаборазвитая экономика не может обеспечить нормальную жизнь даже имеющемуся населению.

Демографический кризис и демографический взрыв — серьёзные проблемы, требующие решения. Для этого государствами проводится *демографическая политика* — комплекс мер (агитационных, экономических, медицинских и др.) для контроля над естественным приростом населения. Успех демографической политики во многом зависит от особенностей населения стран: культуры, религиозных убеждений, готовности подчиниться воле государства. И тем не менее усилия в этом направлении совершенно необходимы, потому что стремительный рост численности (см. рис. 12) населения планеты — это одна из серьёзнейших проблем современности.

Будущий рост численности населения планеты зависит от того, насколько устойчивым окажется снижение темпов естественного прироста в Латинской Америке и Азии, и от того, способны ли африканские страны переломить ситуацию и справиться с демографическим взрывом. При замедлении темпов роста численности населения она стабилизируется. По прогнозам, это может случиться в середине XXI в. Численность населения планеты к этому моменту приблизится к 12 млрд человек. И это будет наиболее благоприятный вариант выхода из сложившейся ситуации.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Численность населения Земли стремительно увеличивается. Однако пик демографического взрыва остался в прошлом.
2. Численность населения нашей планеты увеличивается в основном за счёт развивающихся стран.
3. Демографический взрыв — это резкое увеличение численности населения в результате снижения смертности при высокой рождаемости. Он характерен для стран Азии, Африки и Латинской Америки.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА



Демография, рождаемость, смертность, естественный прирост населения, естественная убыль населения, показатель естественного прироста населения, демографический кризис, демографический взрыв, воспроизводство населения, демографическая ситуация; традиционный, современный, переходный типы воспроизводства населения; демографическая политика.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Что такое естественный прирост населения и по какой формуле он рассчитывается?
2. Что такое естественная убыль населения?
3. Что такое демографический взрыв?
4. Что такое воспроизводство населения?
5. Какие существуют типы воспроизводства населения?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Почему возникла необходимость введения понятия «демографический взрыв»?
2. Каковы причины демографического взрыва?

3. Каковы причины выделения различных типов воспроизводства населения?
4. В чём заключаются отличия традиционного типа воспроизводства населения от современного?
5. Какие причины влияют на изменение типа воспроизводства населения в стране?
6. Чем объясняется различная демографическая ситуация в развитых и развивающихся странах?
7. Почему демографический взрыв в XX в. пришёлся на 60-е гг.?
8. Как называется ситуация резкого сокращения численности населения страны?



ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Используя тематические данные учебника и атласа, постройте столбчатую диаграмму, отражающую соотношение регионов мира по показателю рождаемости.
2. Определите численность населения территории, если показатель естественного прироста составляет 5‰, а естественный прирост за год составил 60 тыс. человек.
3. **Исследовательская работа.** Составление списка исторических событий XX в., повлиявших на увеличение и уменьшение численности населения стран Зарубежной Европы.



§ 8

Половозрастной состав и трудовые ресурсы

Вспомните

1. На какие группы делится население по возрастному признаку?
2. Что такое трудовые ресурсы?

3. Чем отличается численность населения в разных возрастных группах в развитых и развивающихся странах?

Вы узнаете

О соотношении мужчин и женщин, возрастных групп, специфике трудовых ресурсов в разных странах и регионах.

Как вы думаете

Какие факторы влияют на половозрастной состав населения страны?

Половой состав населения. В мире больше мужчин, чем женщин, примерно на 20—30 млн. Можно сказать и по-другому: на каждые 1000 женщин планеты приходится примерно 1010 мужчин. Но это среднемировой показатель. В разных странах и регионах соотношение между количеством мужчин и женщин может отличаться (рис. 14).

В большинстве развитых стран преобладают женщины. Связано это с большей продолжительностью жизни женщин в этих странах.

В развивающихся странах ситуация разная. В ряде стран Азии продолжительность жизни женщин меньше, чем у мужчин. Тяжёлые условия жизни, большая нагрузка на женский организм при традиционно высокой рож-

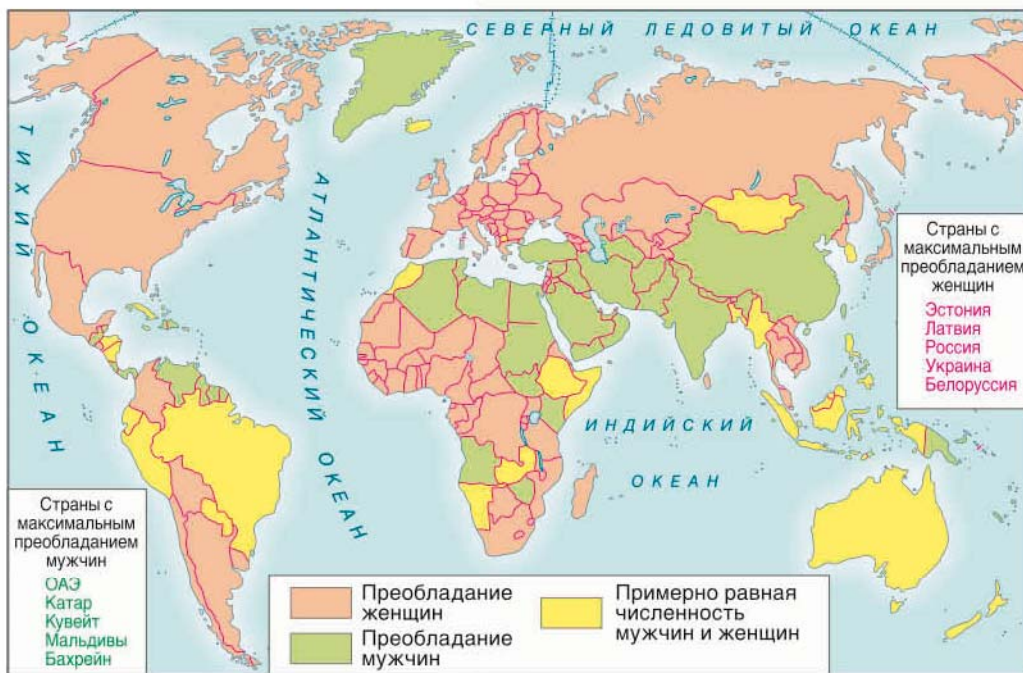


Рис. 14. Половой состав населения мира

даемости приводит к тому, что женщины живут меньше. Поэтому в этих странах мужчин больше. Удивительно, но в Африке, где условия жизни не менее тяжёлые, мужчин и женщин в некоторых странах примерно поровну. Такое же положение существует и в ряде стран Латинской Америки.

Возрастной состав населения. На Земле живут люди всех возрастов — это понятно. Но рождаемость от года к году может уменьшаться или увеличиваться. А это значит, что людей, родившихся в каком-то году, может быть меньше или больше, чем тех, кто родился, например, на несколько лет раньше. Возрастной состав населения зависит от *типа воспроизводства*, который определяет количество детей, пожилых, продолжительность жизни и др. Разным типам воспроизводства соответствуют и разные возрастные структуры населения, соотношение между возрастными группами.

Долю людей того или иного возраста в населении страны демонстрируют *половозрастные пирамиды* (рис. 15). Причём эти пирамиды показывают возрастную структуру отдельно для мужской и женской части населения. Для каждой страны характерна своя половозрастная пирамида, поскольку она отражает демографические процессы в прошлом страны и в настоящее время. *Первому и второму типам воспроизводства* населения соответствуют два принципиально различных вида половозрастных пирамид.

В развитых странах значительна доля населения старших возрастов. Доля же детей, наоборот, мала. Поэтому половозрастные пирамиды для развитых стран имеют относительно узкое основание и расширенную верхнюю часть (см. рис. 15). В большинстве развивающихся стран картина противоположная: очень большая доля детей (дети могут составлять до половины всего населения страны, а иногда и больше). Взрослых значительно меньше, потому что смертность довольно высока. Поэтому у по-

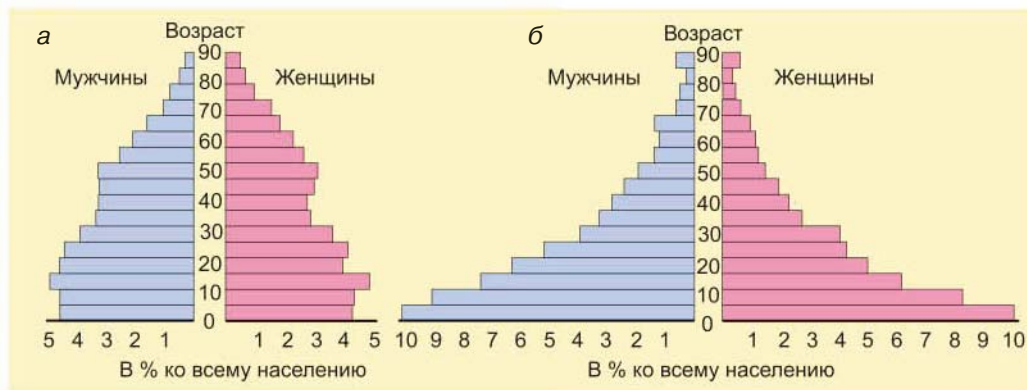


Рис. 15. Половозрастные пирамиды развитой (а) и развивающейся (б) стран

ловозрастных пирамид развивающихся стран такое непропорционально расширенное основание.

Трудовые ресурсы. С возрастным составом прямо связаны такие важные экономические понятия, как трудовые ресурсы и экономически активное население.

Трудовые ресурсы — это население, способное трудиться (жители страны, региона и т.п. в трудоспособном возрасте). Трудоспособный возраст в разных странах различается, но не слишком сильно. В большинстве стран он устанавливается специальным законом, в котором записано, с какого возраста человек может трудиться и когда он должен выходить на пенсию. Как правило, трудоспособный возраст наступает в 16 лет. А вот пенсионный возраст в разных странах разный. В Японии, например, у женщин он наступает в 60 лет, а у мужчин — в 65. Но средний пенсионный возраст в развитых странах у женщин составляет 61,8 года, а у мужчин — 62,9.

Чему равен пенсионный возраст у мужчин и женщин в России?

Количество трудовых ресурсов зависит от возрастной структуры населения. Например, в развивающихся странах, где доля детей до 16 лет очень велика, численность трудовых ресурсов относительно мала. Мы помним, что для этих стран характерна большая доля детей. При этом активно работающих взрослых людей не так много. И как следствие — бедность населения.

Однако трудоспособный возраст ещё не означает, что человек обязательно работает. Ведь не запрещено работать человеку, если он старше или младше трудоспособного возраста. В то же время далеко не все люди, находящиеся в трудоспособном возрасте, работают. Поэтому численность трудовых ресурсов страны не соответствует численности работающего населения, или экономически активного населения страны.

Назовите страну с наибольшей численностью трудовых ресурсов.

Экономически активное население составляют реально работающие или желающие работать люди (сумма занятых в экономике и безработных). В развитых странах экономически активное население — это около 70% трудовых ресурсов. В развивающихся же странах — экономически активно не более половины трудовых ресурсов (не заняты практически все женщины, значительная часть населения трудоспособного возраста находится в армии и т.д.). К экономически активному населению Земли относится около 4 млрд человек, что составляет более 50% всей численности населения планеты. По методологии Международной организации труда в эту категорию включают людей в возрасте от 15 до 72 лет.

Может показаться странным, что к экономически активному населению относятся безработные. Они же не работают, какая ж тут активность? А между тем активность есть. Тут нужно чётко понимать, что безработный — это не всякий не имеющий работы человек. **Безработный** — это человек, не имеющий работы, но занятый активным её поиском через службу занятости и готовый в любой момент приступить к работе. **Службы занятости** (их иногда называют **биржами труда**) отслеживают появление рабочих вакансий и предлагают варианты трудоустройства для тех, кто зарегистрировался на них. Таким образом, безработные создают очень важную вещь — конкуренцию на рынке труда. Ведь работающий человек, зная, что его место в любой момент может занять безработный, будет стараться работать лучше.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Количество мужчин и женщин в мире примерно одинаково, хотя в каждой стране соотношение между полами зависит от уровня развития этой страны.
2. Почти половина жителей Земли входит в число экономически активного населения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Половой, возрастной составы населения; тип воспроизводства, половозрастная пирамида; первый, второй типы воспроизводства населения; трудовые ресурсы, экономически активное население, безработный, служба занятости, биржа труда.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Каково соотношение мужчин и женщин на планете?
2. Что можно узнать, используя данные половозрастной пирамиды?
3. Что такое трудовые ресурсы?
4. Что такое экономически активное население?
5. Кто такой безработный?
6. Что такое биржа труда?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Чем объясняются различия в конфигурации половозрастных пирамид для развитых и развивающихся стран?
2. Какие факторы влияют на половозрастную структуру населения стран?
3. Используя данные атласа и текст параграфа, определите, какие группы возрастов выделяют в структуре населения Земли?

4. От чего зависит соотношение полов в странах и регионах мира?
5. Как уровень социально-экономического развития страны влияет на возрастной состав её населения?
6. В чём заключается различие понятий «трудовые ресурсы» и «экономически активное население»?
7. Почему безработные относятся к экономически активному населению?
8. Чем отличается ситуация с трудовыми ресурсами в развитых и развивающихся странах?
9. Какова роль бирж труда в экономике стран мира?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ



1. Используя данные половозрастных пирамид из текста параграфа, сравните долю населения в возрасте старше 64 лет в развитых и развивающихся странах. Укажите два фактора, влияющие на выявленные вами различия.
2. Опираясь на тематическое содержание параграфа, составьте формульную зависимость для расчёта уровня безработицы в стране.
3. **Исследовательская работа.** Определение причин, повлиявших на преобладание женщин в структуре населения Зарубежной Европы.



Расовый и этнический состав населения

Вспомните

1. Что такое раса?
2. Какие существуют расы?
3. Что такое этнос?

Вы узнаете

О расовом и этническом составе населения Земли, а также о классификации стран по этническому признаку.

Как вы думаете

Можно ли отказаться от понятия «раса»?

Расовый состав. *Раса* — исторически сложившаяся в определённом географическом регионе группа людей, характеризующаяся сходством наследственных биологических признаков, имеющих внешнее проявление.

Первые расы возникли десятки тысяч лет назад. Возможно, на их появление оказывали влияние местные природные условия, хотя это не всегда легко установить.

В настоящее время выделяют три вида рас: основные (большие), смешанные и переходные. На земном шаре выделяются четыре *основные*, или *большие, расы: европеоидная* (около 40% населения планеты), *монголоидная* (около 20%), *негроидная* (около 10%), *австралоидная* (менее 1%). Таким образом, эти четыре расы объединяют около 70% населения планеты.

Часть жителей планеты относится к *переходным расам*. Они образовались очень давно, как правило, в эпоху первобытности, в результате длительного межрасового смешения. Переходных рас много, но по численности представителей и площади ареала их расселения они значительно уступают основным расам. К переходным относятся эфиопская, малайская и другие расы.

Выделяют также *смешанные расы*, образовавшиеся в результате межрасовых браков в основном уже в Новое время, то есть сравнительно недавно. Особенно интенсивно образование смешанных рас проходило в Америке в процессе её колонизации европейцами и перемещения большого количества рабов из Африки. Процесс формирования смешанных рас называют *метисацией*. Отсюда и названия представителей переходных рас: *метисы* — потомки межрасовых браков между европеоидами и монголоидами, *мулаты* — между европеоидами и негроидами, *самбо* — между негроидами или мулатами и монголоидами. У потомков межрасовых браков передача расовых признаков по наследству происходит далеко не всегда. Именно поэтому некоторые специалисты не считают смешанные расы настоящими расами.

Первоначально ареалы распространения основных рас выглядели следующим образом:

— представители европеоидной расы расселялись в пределах Северной Африки, почти всей Европы и Юго-Западной Азии;

— представители негроидной расы расселились в Африке к югу от Сахары;

ГЕОГРАФИЯ НАСЕЛЕНИЯ МИРА

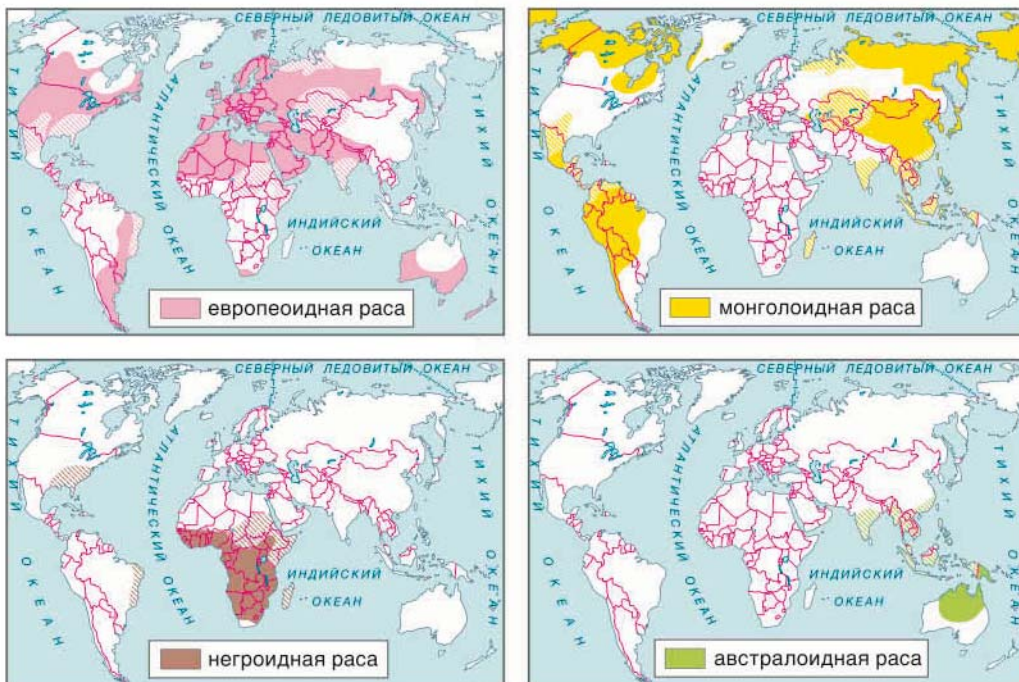


Рис. 16. Распределение основных рас по земному шару

- представители монголоидной расы доминировали к северу от Гималаев;
- представители австралоидной расы предположительно населяли юг Азии.

В результате длительного процесса расселения людей по планете границы ареалов сильно изменились, увеличилось и количество рас (рис. 16).

Расы возникли на Земле очень давно и будут существовать ещё очень долго. Возможно, в очень далёком будущем человечество образует единую расовую общность. Современный мир — это многорасовый мир (рис. 17).

Этнический (национальный) состав населения. Исландца всегда можно отличить от итальянца, хотя оба они являются представителями одной расы — европеоидной. На Земле



Рис. 17. Современное общество — многорасовое общество

живёт множество разных этносов. Их гораздо больше, чем рас. *Этнос*, или *народ*, — это исторически сложившаяся устойчивая общность людей, характеризующаяся общим языком, территорией проживания, особенностями культуры и быта, религией, экономикой, этническим самосознанием.

Есть слово, по смыслу очень похожее на слово «этнос». Это слово «*нация*». Оба слова в переводе с двух разных языков означают одно и то же — «народ». Ряд специалистов считает, что они являются синонимами, то есть означают одно и то же. Однако есть и другая точка зрения, согласно которой нация — это политическая общность граждан определённого государства. Проще говоря, нация — это граждане какого-либо государства.

Назовите три крупнейшие по численности нации.

Для того чтобы некая группа людей считалась этносом, необязательно наличие всех указанных признаков. Такая позиция придаёт понятию «этнос» нечёткий, размытый смысл. В связи с этим определить количество народов, живущих на Земле, практически невозможно. Можно говорить о существовании 3—4 тыс. этносов. Как видите, цифра очень приблизительная. Среди этого многообразия есть большие и малые народы. Лишь 310 народов имеют численность более одного миллиона человек. На их долю приходится почти 96% населения планеты (табл. 8).

Таблица 8. Крупнейшие народы мира (2020 г.)

Народ	Численность (млн чел.)
Китайцы	1321
Арабы	353
Хиндустанцы	334
Американцы США	320
Бенгальцы	257
Бразильцы	198
Мексиканцы	157
Русские	150
Японцы	134
Пенджабцы	132
Бихарцы	116
Яванцы	109

Назовите страны, в которых проживает бóльшая часть каждого из народов, перечисленных в таблице 8.

Одним из самых заметных отличий между людьми разных национальностей является их **разговорный язык**. Число действующих языков никак не меньше числа существующих народов. Список самых распространённых языков в мире приведён в таблице 9.

Таблица 9. Самые распространённые языки мира (2020 г.)

Языки	Млн чел.	Страны
Китайский	1311	КНР, Сингапур, Тайвань
Испанский	460	Испания и большинство стран Латинской Америки
Английский	382	Австралия, Великобритания, Канада, Новая Зеландия, США, ЮАР, Ямайка и др.
Хинди	341	Индия, Непал, Бангладеш, Пакистан
Арабский	319	Страны Северной Африки и Юго-Западной Азии
Бенгальский	245	Бангладеш, Индия
Португальский	227	Бразилия, Португалия, Мозамбик, Ангола и др.
Русский	162	Страны СНГ
Японский	128	Япония
Лахнда (Западный Панджаби)	121	Пакистан

Почему английский, испанский и португальский языки являются одними из самых распространённых в мире?

Существует развёрнутая и сложная классификация языков. В зависимости от степени родства языки образуют **языковые группы**, а те объединяются в **языковые семьи**. Самая большая языковая семья — **индоевропейская** — на языках входящих в неё народов говорит около 2,5 млрд человек.

Шесть языков: английский, арабский, испанский, китайский, русский, французский — являются **официальными**, или **рабочими**, **языками ООН** и других международных организаций. Это означает, что на каком бы языке ни говорил выступающий на заседании международной организации, его слова будут переводиться на все эти шесть языков.

Страны однонациональные и многонациональные. Все люди имеют равные права, поэтому в пределах любой страны могут жить представители разных этносов. *Однонациональными странами* называются такие страны, в которых титульный этнос составляет более 90% населения.

Страны, в которых один этнос не составляет такого подавляющего большинства, являются *многонациональными*. Самая многонациональная страна мира — Индия, где коренное население составляет более 500 этносов.

В мире преобладают многонациональные государства. Особенно это заметно в группе развивающихся стран. Это связано с тем, что ещё в колониальные времена границы между этими странами проводились без учёта особенностей размещения разных народов.

Одним из регионов, для которого характерны однонациональные страны, является Зарубежная Европа. Это произошло потому, что здесь по времени совпали два разных процесса: формирование народов и образование национальных государств. В результате страны изначально возникали по национальному признаку: Франция — страна французов, Польша — страна поляков. Однако и в Европе есть многонациональные страны: Великобритания, Испания, Швейцария и др.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Существуют четыре основные расы: европеоидная, негроидная, монголоидная, австралоидная.
2. В мире насчитывают несколько тысяч народов (этносов), из которых только 310 имеют численность более 1 млн человек каждый.
3. Языки объединяются в языковые группы и семьи. Самой многочисленной языковой семьёй является индоевропейская.
4. Английский, арабский, испанский, китайский, русский, французский являются официальными, или рабочими, языками ООН.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Расовый состав, раса; основная (большая), европеоидная, монголоидная, негроидная, австралоидная, переходная, смешанная расы; метисация, метисы, мулаты, самбо, этнический (национальный) состав населения, этнос (народ), нация, разговорный язык, языковая группа, языковая семья, индоевропейская языковая семья, официальные языки ООН; однонациональные, многонациональные страны.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Что такое раса?
2. Какие существуют виды рас?
3. Что такое этнос?
4. Что такое языковая семья?
5. Какие страны называются однонациональными?
6. Какая страна мира является самой многонациональной?
7. Какие языки считаются рабочими в ООН?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Чем отличаются представители основных и смешанных рас?
2. Почему народы объединяют в языковые группы?
3. Почему ареалы распространения представителей различных рас меняются со временем?
4. Чем отличаются понятия «народ» и «нация»?
5. Чем отличаются однонациональные государства от многонациональных?
6. Почему большинство стран Зарубежной Европы относится к однонациональным государствам?
7. Для каких регионов мира характерно преобладание многонациональных государств? С чем это связано?
8. Почему внешние признаки не могут служить основой для выделения главенствующей расы?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ



1. Используя тематические карты атласа, составьте схему классификации народов, относящихся к индоевропейской языковой семье.
2. Используя карты атласа, сгруппируйте страны Зарубежной Европы по этническому признаку. Результаты работы оформите в виде таблицы.
3. Составьте сводную таблицу «Характерные внешние признаки представителей основных рас».
4. **Проектная работа.** Изготовление коллажа на тему «Многообразие народов мира».

§ 10



Религиозный состав населения. Этнорелигиозные конфликты

Вспомните

1. Какие религии относятся к мировым?
2. Что такое язычество?
3. Где расположены центры мировых религий?
4. Что такое этнос?
5. Чем отличаются понятия «этнос» и «нация»?

Вы узнаете

О роли религий в жизни человека, об их классификации и особенностях.

Как вы думаете

Возможно ли возникновение единой мировой религии?

Религия в жизни людей. Первобытный человек жил в окружении не всегда дружелюбной природы. Шёл дождь и снег, гремел гром, сверкали молнии, сотрясалась земная поверхность, извергались вулканы, прекрасно подготовленная охота оказывалась неудачной и т.д. Почему всё это происходило, человек не знал. Самым простым способом объяснить устройство мира оказалось создание системы сверхъестественных существ, которые этим миром управляют. С ними можно было вступать в диалог, их можно было о чём-то просить, а чтобы они отнеслись к просьбе благосклонно, приносить им дары и жертвы. Так возникло **язычество** — обожествление сил природы.

Язычество — это ещё не религия. В религию оно превращается, когда не только объясняет природные явления, но и начинает определять правила, по которым должны жить люди. Религия закладывает нормы нравственности, нормы поведения. Поэтому нет плохих и хороших религий. Все рели-

гии учат примерно одному: честности, трудолюбию, доброте, справедливости и любви к Богу.

Большинство жителей планеты верующие. Только пятая часть населения мира относит себя к *атеистам*. Но вот что интересно: не верящие в Бога атеисты тем не менее живут по общепринятым человеческим нормам, которые часто созданы именно религией. Она всегда играла и продолжает играть огромную роль в формировании человеческого общества, в образовании многих этносов и в жизни отдельного человека.

Мировые и национальные религии. В мире существует большое число религий. Много и их классификаций. Самая простая из них различает два вида религий: мировые и этнические.

Мировые религии — это религии, насчитывающие сотни миллионов приверженцев разных национальностей во многих странах мира и на всех материках. Такое положение объясняется их универсальностью и отсутствием проповеди избранности Богом одного какого-либо народа. Мировых религий всего три: буддизм, христианство и ислам. Их исповедует более половины населения Земли.

Буддизм — самая древняя из мировых религий (рис. 18). Он возник приблизительно в IV в. до н.э. на севере Индии. Буддизм широко распространился в Восточной и Юго-Восточной Азии, однако был вытеснен из некоторых стран (Индонезии, Малайзии, частично Индии) появившимся позднее исламом. В настоящее время приверженцы буддизма в основном живут в десяти странах Азии. Общее количество буддистов в мире составляет около 500 млн человек.

Христианство возникло в первые века нашей эры на Ближнем Востоке, страны которого входили в то время в состав Римской империи, и очень быстро распространилось по всем провинциям государства. Христианство стало основной религией в Европе, а европейские переселенцы и миссионеры разнесли его по всему миру. В наши дни число христиан составляет около 2,5 млрд человек.

При этом христианство не монолитно. Религия испытала несколько расколов и сейчас представлена тремя крупными ветвями: католицизмом, протестантизмом и православием. Оплотом *католицизма* всегда являлись Испания, Португалия и Франция. Католицизм был



Рис. 18. Буддистский монастырь Шаолинь в Китае

ГЕОГРАФИЯ



Рис. 19. Папа римский приветствует верующих, собравшихся на площади Св. Петра

британии. Общее количество протестантов почти в два раза меньше числа католиков. В отличие от других течений христианства, протестантизм не имеет централизованного аппарата управления. Поэтому в нём много направлений, крупнейшими из которых являются лютеранство, кальвинизм, англиканство, баптизм. **Православие** возникло как официальная религия Византийской империи, оно имеет существенно меньшее распространение (около 230 млн верующих). Основная часть православных верующих сосредоточена в Восточной Европе.

Какой город был столицей Византийской империи?
Каково его современное название? На территории
какого современного государства он расположен?



Рис. 20. Мечеть Аяя-София в Стамбуле (Турция)

перенесён и в колонии этих стран, прежде всего в Америку. Он является самой крупной ветвью христианства (около 1,2 млрд верующих) (рис. 19). Глава Католической церкви — папа римский. Его резиденция находится в Ватикане.

Каково происхождение названия государства Ватикан?

Протестантизм возник как религиозное течение в Центральной и Северной Европе и получил распространение в колониях Велико-

Ислам (мусульманство) — самая молодая из мировых религий, возникшая в VII в. на Аравийском полуострове. Первоначально ислам был этнической религией арабского народа, но в очень короткие сроки он завоевал множество приверженцев в Азии и Северной Африке. По самым скромным оценкам, количество мусульман составляет почти 1,6 млрд человек (рис. 20). Население исламских стран быстро растёт, и, по мнению многих специалистов, в XXI в. ислам станет самой крупной религией мира по количеству верующих.

Ислам, как и христианство, неоднороден. Существуют две ветви ислама: суннизм и шиизм. При этом количество мусульман-суннитов значительно превышает количество шиитов.

Этнических религий гораздо больше, чем мировых. Однако по количеству верующих они значительно им уступают. Исключение составляет только **индуизм** — основная религия Индии. Число индуистов — несколько сотен миллионов человек, но за пределами Индии он распространён мало.

В мире существуют и **традиционные верования**, в том числе и языческие. Они сохранились у многих народов Азии, индейцев Америки и особенно в Африке, где их придерживается свыше 50% населения.

Этнорелигиозные конфликты. Возникшая тысячелетия назад религия продолжает играть большую роль во многих сферах жизни общества. И это влияние далеко не всегда благоприятно. К сожалению, религиозные противоречия (нередко вместе с национальными) являются одной из основных причин многих конфликтов в современном мире. Очень часто лозунги о борьбе за национальные или религиозные права маскируют совсем другие цели. Например, завоевание политической власти или обеспечение экономического контроля над ситуацией в стране.

Можно назвать только два региона планеты, в которых конфликты подобного рода не играют большой роли. Это, во-первых, Австралия. В стране, созданной усилиями иммигрантов из десятков стран мира, обеспечен достаточно высокий уровень равноправия для разных этносов и последователей разных религий. Вторым относительно спокойным регионом можно считать Латинскую Америку. Он отличается высокой степенью однородности религиозного и этнического состава.

В целом благополучна и Зарубежная Европа, но проблемы есть, причём выделить главную причину конфликтов довольно трудно. Долгое время незатухающим европейским конфликтом было противостояние ирландцев и англичан в Северной Ирландии (исторической области Великобритании). Этнический конфликт усиливался религиозными причинами: ирландцы являются католиками, а англичане — протестантами.

Невероятно сложный клубок этнических и религиозных противоречий сложился на территории бывшей Югославии. Около десяти народов, исповедующих три разные религии, проживают на относительно небольшой по площади территории. В результате возникла обстановка, провоцирующая многочисленные конфликты в этом районе Европы.

Но самыми конфликтными регионами планеты являются, несомненно, Азия и Африка. Исторический стык цивилизаций Востока и Запада, сотни больших и малых народов, родина всех мировых и множества этнических религий! И плюс низкий уровень жизни, острые социальные проблемы, которые являются истинными причинами вражды между людьми. Хорошо известно, что религиозная и этническая вражда обостряется при ухудшении экономической обстановки в стране или регионе.

Наиболее острой проблемой не только региона Юго-Западной Азии, но и всего мира является продолжающийся несколько десятилетий арабо-израильский конфликт. Не менее значима и проблема курдов. Этот народ (почти 40 млн человек) не имеет своей государственности. Курды живут в основном в пределах шести стран: Турции, Ирана, Ирака, Сирии, Азербайджана и Армении. Стремление курдов создать своё собственное национальное государство затрагивает интересы этих стран и приводит в некоторых из них (Турция, Ирак) к вооружённому противостоянию на этнической основе.

Очень сложная ситуация в Африке. Точнее, в Тропической Африке. Настолько тяжела экономическая ситуация в этих странах, что в них часто возникают конфликты на национальной, племенной и религиозной основе. Даже политическая борьба носит этнический характер, поскольку политические партии часто создаются именно на национальной и даже племенной основе.

Мы живём в беспокойном мире. Люди далеко не всегда и далеко не везде готовы уважать право другого человека говорить на том языке, на котором он хочет говорить, молиться тем богам, которым он хочет молиться. Поэтому поводов для возникновения этнорелигиозных конфликтов существует немало. Но обострение этих конфликтов всегда связано с ухудшением экономической ситуации, условий жизни людей, с падением уровня жизни.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. К мировым религиям относится христианство, ислам и буддизм.
2. Самые острые этнорелигиозные конфликты характерны для Африки и Азии.
3. Ухудшение условий жизни людей способствует обострению этнорелигиозных конфликтов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Язычество, атеист, мировые религии, буддизм, христианство, католицизм, протестантизм, православие, ислам (мусульманство), этническая религия, индуизм, традиционные верования, этнорелигиозный конфликт.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое мировая религия?
2. Какие религии относят к мировым?
3. Что такое этническая религия?
4. Для каких регионов мира характерно наибольшее распространение этнических религий?
5. Какие конфликты называют этнорелигиозными?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В чём состоят отличия мировой религии от этнической?
2. Какие регионы мира являются центрами зарождения мировых религий?
3. Для каких регионов и почему характерно наибольшее распространение этнических религий?
4. Что явилось основной причиной распространения христианства в мире?
5. Почему в названии вида конфликта «этнорелигиозный» присутствуют две составляющие: «этнос» и «религия»?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Используя карты атласа и дополнительные источники информации, составьте презентацию на тему «Центры формирования мировых религий».
2. Составьте схему классификации мировых религий на основе содержания текста параграфа.
3. Обозначьте на контурной карте центры происхождения мировых религий.
4. **Проектная работа.** Составление карты «Современные этнорелигиозные конфликты в мире».

§ 11



Размещение населения и его миграции

Вспомните

1. Что такое плотность населения?
2. От чего зависит размещение населения по территории?
3. Что такое миграция?
4. Какие существуют виды миграций?
5. К каким последствиям приводит существование миграций?

Вы узнаете

О размещении населения по регионам Земли и об особенностях миграций.

Как вы думаете

Возможно ли равномерное размещение населения по территории Земли?

Размещение населения. По мнению большинства специалистов, первые люди появились в Восточной Африке. Именно отсюда они начали расселяться по планете: сначала в Азию, а оттуда в Европу, Америку и Австралию. Процесс расселения занял многие тысячелетия.

Расселяясь по планете, человек осваивал прежде всего удобные для жизни места. При этом на разных этапах развития человеческого общества разные территории считались удобными. Это могли быть районы, богатые дичью, благоприятные для земледелия, приближённые к торговым путям или обеспеченные природными ресурсами. Наиболее общими признаками комфортности территории для жизни являются равнинный рельеф и близость к водным объектам. Исторически сложилось, что большинство людей нашей планеты проживает на приморских низменностях (табл. 10).

Таблица 10. Распределение населения (в %) по высотным зонам

Материки и части света	Высотные пояса (м)				
	до 200	200— 500	500— 1000	1000— 2000	выше 2000
Европа	69	24	7	—	—
Азия	56	24	12	7	1
Африка	32	24	21	21	2
Северная Америка	47	33	8	8	4
Южная Америка	42	15	23	9	11
Австралия и Океания	73	18	8	1	—
Вся суша без Антарктиды и Гренландии	56	24	12	7	1

Рассчитайте современную численность населения мира, проживающего на высотах до 200 м.

Население мира размещено по поверхности Земли очень неравномерно (рис. 21). Показателем этой неравномерности является **плотность населения** — количество человек, проживающих на единице площади территории. Среднемировой показатель плотности населения составляет более 53 чел./км² (без учёта Антарктиды) и около 48 чел./км² с её учётом. Однако эти цифры очень резко меняются от региона к региону. Плотность



Рис. 21. Ночной снимок из космоса хорошо демонстрирует расселение человека по планете



Рис. 22. Рис — трудоёмкая культура

населения может колебаться от сотен и даже тысяч человек на квадратный километр до менее 1 чел./км².

На мировой карте плотности населения выделяются несколько районов с плотностью, превышающей среднемировой показатель порой в сотни раз. Это так называемые *мировые центры концентрации населения*. В настоящее время их всего три, но в них сосредоточено более половины населения мира.

Азиатский центр концентрации населения включает регионы Восточной, Южной и Юго-Восточной Азии. Он самый крупный по площади и численности населения. К тому же это ещё и самый древний из трёх — возможно, данный центр существует уже несколько тысяч лет.

Главная причина его появления связана с тем, что именно в этой части планеты примерно 6 тыс. лет назад стал возделываться рис. Не случайно, что государства в этих регионах иногда называют «рисовыми цивилизациями» (рис. 22). Как пищевая культура рис отличается высокой урожайностью и калорийностью. Он способен давать несколько урожаев в год. Кроме того, рис — исключительно трудоёмкая культура, нуждающаяся в кропотливом ежедневном уходе. Возделывание риса требует большого числа людей, работающих на полях. Однако эта сельскохозяйственная культура позволяет накормить гигантское по численности население.

Европейский центр концентрации населения занимает почти всю Европу, исключая её крайние северные и восточные районы. Быстрый рост численности населения Европы, обусловивший высокую плотность населения, начался примерно с середины XVIII в. и был связан с развитием промышленности, что постоянно требовало притока рабочей силы. Европа раньше остального мира пережила *демографический взрыв*. Его пик пришёлся на XVIII—XIX вв. Он многократно увеличил численность населения Европы и превратил этот регион в мировой центр концентрации населения.

Назовите страну — лидера по численности населения в пределах Европейского центра концентрации населения.

Атлантический центр концентрации населения образовался в XIX в. на северо-востоке США. Его возникновение также связано

с быстрым ростом промышленности, массовой миграцией населения, главным образом из Европы. В настоящее время образуются центры в Северной и Южной Америке, а также в Африке. На мировой карте плотности населения ядра будущих центров концентрации населения заметны уже сейчас.

Миграции населения. Переселение человечества на новые земли, начавшееся в глубокой древности, продолжается до настоящего времени. Перемещение людей из одного региона (страны) в другой называется *миграцией населения* (лат. migratio — переселение). Хотя основной причиной миграций является поиск лучшей жизни, возможны и другие её цели. Поэтому-то миграционные процессы весьма разнообразны (рис. 23).

Миграции бывают внутренние и внешние. **Внутренние миграции** — это перемещение жителей внутри страны (региона). Очень яркие примеры внутренних миграций даёт история освоения России и США. На протяжении веков в России наблюдался то ускоряющийся, то замедляющийся процесс движения населения на восток: из Центральной России через Урал в Сибирь, а затем на Дальний Восток. В США миграция

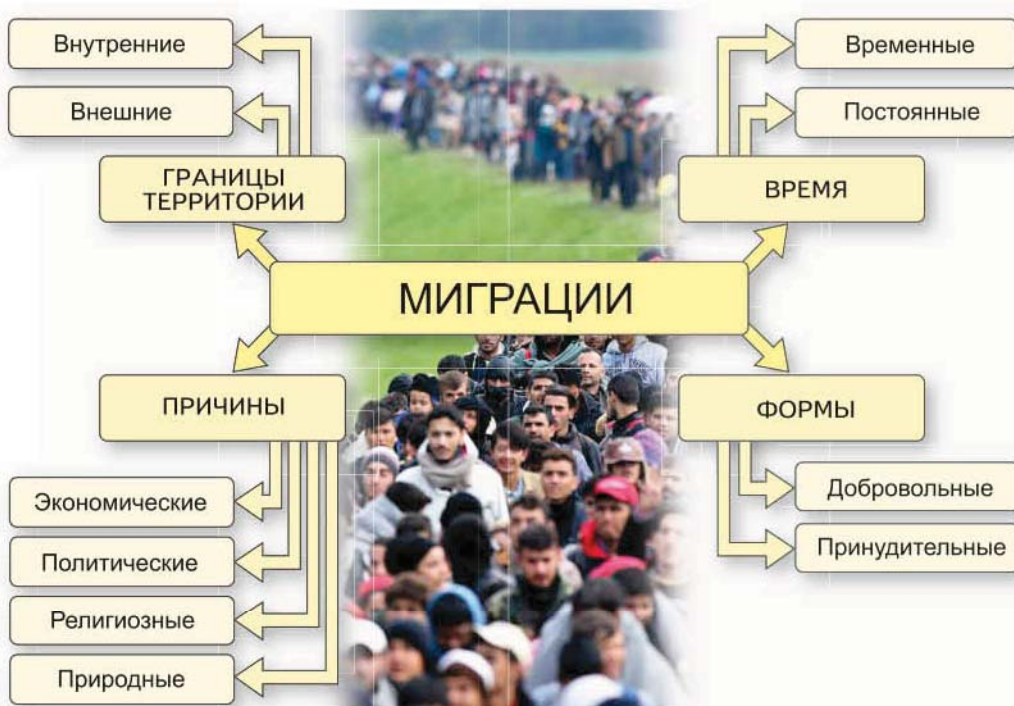


Рис. 23. Виды миграции

населения шла на запад: от побережья Атлантического океана вглубь страны к Тихому океану. В этом направлении перемещались прибывшие из Европы переселенцы.

Другим направлением внутренних миграций является перемещение населения из сельской местности в город. В настоящий момент этот процесс идёт высокими темпами в развивающихся странах. Во многих развитых странах он практически закончился, а в некоторых из них возникло даже обратное движение — население из городов перемещается в пригородные зоны.

Внешние миграции — это перемещение населения из одной страны в другую. Выезд из страны называется эмиграцией, а въезд — иммиграцией. Разность между количеством прибывших и выбывших называется **сальдо миграции**.

Используя дополнительные источники информации, назовите страну мира, принявшую наибольшее количество мигрантов в XX в.

Если сальдо миграции положительное, значит, в страну приезжает людей больше, чем уезжает из неё. Если же сальдо отрицательное, то наоборот. Оба варианта позволяют делать определённые выводы о ситуации в конкретной стране и в соседних с ней государствах.

Мировой рынок труда. Демографические показатели населения, уровень экономического развития и миграционные процессы формируют облик мирового рынка труда. На нём реализуется особый вид товара — **трудо-вые ресурсы**. Продавцом на этом рынке выступает человек, способный трудиться, а покупателями являются предприниматели, фирмы и отрасли, нуждающиеся в определённом количестве рабочих рук. Как и на любом другом рынке, ситуацию на рынке труда определяют спрос на рабочую силу и её предложения. Развитые экономики нуждаются в большем количестве рабочих рук, чем экономики развивающихся стран. Поэтому общая тенденция в развитии мирового рынка труда связана с постоянным оттоком рабочей силы из беднейших стран Азии и Африки и её перемещением в развитые страны Европы, Америки и в некоторые страны Азии.

В результате мировой рынок труда объединяет несколько региональных рынков. К числу крупнейших из них относятся: западноевропейский рынок труда, где постоянно работают 13—15 млн иностранных рабочих; ближневосточный, включающий нефтедобывающие страны района Персидского залива — 4—5 млн; североамериканский (преимущественно США) — 3—4 млн; азиатско-тихоокеанский (Бруней, Япония, Сингапур, Малайзия и др.) — более 3 млн; латиноамериканский (Аргентина, Венесуэла) — около 3 млн; южноафриканский (ЮАР) до 2 млн иностранных рабочих (преимущественно из сопредельных африканских стран).

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Размещение населения мира крайне неравномерно. Больше половины населения сосредоточено на приморских равнинах.
2. Среднемировая плотность населения составляет более 53 чел./км². Существует три крупных центра концентрации населения: азиатский, европейский и атлантический на территории США, где плотность населения в десятки раз превышает среднемировой уровень.
3. Миграционные процессы в мире происходят постоянно, то усиливаясь, то ослабевая. Они приводят к образованию многонациональных стран и центров концентрации населения. Миграции меняют картину размещения и состав населения целых материков.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА



Размещение населения, плотность населения, мировой центр концентрации населения; азиатский, европейский, атлантический центры концентрации населения; демографический взрыв, миграции населения; внутренние, внешние миграции; сальдо миграции, мировой рынок труда, трудовые ресурсы.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Что такое плотность населения?
2. Чему равно среднемировое значение плотности населения?
3. Какие существуют центры концентрации населения?
4. Что такое миграция населения?
5. Какие существуют виды миграций?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Какие факторы влияют на размещение населения по территории?
2. Чем объясняется существование трёх центров концентрации населения?
3. Что является причинами миграций населения?
4. Какие факторы влияют на величину миграционных потоков?
5. Чем отличается внешняя миграция от внутренней?
6. Какие регионы и страны являются центрами притяжения мигрантов? Почему?
7. Для каких стран характерен миграционный отток населения? Почему?

8. Как миграции влияют на демографические показатели принимающей территории?



ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Используя тематические карты атласа, определите страны мира, расположенные в каждом из трёх центров концентрации населения. Результаты работы оформите в виде таблицы в тетради.

Центр концентрации населения	Азиатский	Европейский	Атлантический
Страны мира			

2. Рассчитайте численность населения мира для значения средней плотности населения, равного 53 чел./км². Сравните полученные данные с текущей численностью населения. Объясните выявленные отличия.
3. Составьте картосхему миграционных потоков в современном мире.
4. Определите по картам атласа страны, на территории которых располагаются зарождающиеся центры концентрации населения. Объясните причины данного процесса.
5. **Исследовательская работа.** Сравнение основных миграционных потоков начала XX и начала XXI вв.

§ 12



Сельское и городское население

Вспомните

1. Какие факторы влияют на размещение населения?
2. Чем характеризуется городской и сельский образ жизни?
3. Что такое город?
4. Какие существуют виды сельских поселений?

Вы узнаете

О распределении населения мира между городской и сельской местностью.

Как вы думаете

Как связаны между собой природные условия и особенности проживания в сельской местности?

Формы расселения. С глубокой древности существуют две *формы расселения людей: кочевая и оседлая*. В настоящее время кочевая форма сохранилась только в горных, тундровых, степных и пустынных районах, где люди заняты пастбищным скотоводством и передвигаются вместе со своими стадами в поисках воды и корма для животных. Переход к земледелию означал для многих народов отказ от кочевой жизни. Постепенно основной формой расселения стала оседлая, предполагающая образование населённых пунктов разного типа. Оседлое население делится на сельское и городское.

Сельское население. На протяжении почти всей истории абсолютное большинство населения мира проживало вне городов (начиная с 2010 г. доля сельского населения стала меньше 50%) и было занято в различных отраслях сельского хозяйства. За долгие тысячелетия сложилось всего две формы сельского расселения:

— *компактное, или деревенское,* — когда сельское население компактно проживает в населённых пунктах. На нашей планете насчитывается более 15 млн сельских населённых пунктов;

— *рассеянное, или фермерское.* В этом случае компактных населённых пунктов нет. Семейные фермерские хозяйства расположены на значительном расстоянии друг от друга (*рис. 24*).

Та или иная форма сельского расселения складывается в каждой стране исторически и является для неё традиционной. Так, деревенская форма расселения характерна для очень разных стран, например для Венгрии, Индии, Китая, Польши, России, Узбекистана, Франции, Японии и др. Фермерское расселение имеет меньшее распространение. Оно представлено в Австралии, Аргентине, Дании, Канаде, США, Швеции, Эстонии и др.

Городское население. Первые города появились на нашей планете четыре с лишним тысячи лет назад в долине Нила, в Малой Азии



Рис. 24. Ферма в Америке

и в междуречье Тигра и Евфрата. Они возникли там, где сельское хозяйство сделало большие успехи, то есть производило продовольствие в объёме, достаточном для обеспечения людей, не связанных с обработкой земли. Города возникли как столицы первых государств, как центры религиозной жизни, центры торговли и ремесла, как военные укрепления. Их было очень мало. В них проживало в сотни и тысячи раз меньше человек, чем в сельской местности. Но уже в глубокой древности появились *города-миллионники*, или *мегаполисы* (от греч. mega — миллион и polis — город). Первыми мегаполисами учёные считают Рим и Александрию.

В пределах каких современных государств располагаются Рим и Александрия? Чему равна численность их населения на 1 января 2021 г.?

Но по мере развития в городах ремёсел, а позднее и промышленности, по мере превращения городов в транспортные узлы, торговые и культурно-научные центры их число росло. Одновременно увеличивалось количество городских жителей. Разрастающиеся города играли всё большую роль в жизни стран. Этот процесс получил название «урбанизация» (от лат. urbs — город). *Урбанизация* — это процесс увеличения числа городов и городских жителей, возрастание значения городов в жизни страны, распространение городского образа жизни на всё большее количество людей, рост доли городского населения.

Существует много методик подсчёта численности населения города. Результаты, полученные с использованием разных методик, могут сильно различаться (табл. 11). Большинство крупнейших городов мира расположено в Азии и соответствует положению центра концентрации населения.

Таблица 11. Численность населения городов мира (млн чел.) по разным данным

	Город	Страна	Количество жителей в пределах городской черты		Город	Страна	Количество жителей в городской агломерации
1	Шанхай	Китай	19,2	1	Токио	Япония	37,9
2	Карачи	Пакистан	15,6	2	Джакарта	Индонезия	31,8

	Город	Страна	Количество жителей в пределах городской черты		Город	Страна	Количество жителей в городской агломерации
3	Мумбаи	Индия	13,9	3	Дели	Индия	26,5
4	Пекин	Китай	12,9	4	Манила	Филиппины	24,2
5	Буэнос-Айрес	Аргентина	12,7	5	Сеул	Республика Корея	24,1
6	Дели	Индия	12,5	6	Карачи	Пакистан	23,6
7	Москва	Россия	12,4	7	Шанхай	Китай	23,4
8	Сан-Паулу	Бразилия	11,8	8	Мумбаи	Индия	22,9
9	Манила	Филиппины	11,7	9	Нью-Йорк	США	21,5
10	Сеул	Республика Корея	10,3	10	Сан-Паулу	Бразилия	20,8

Из перечисленных в таблице 11 городов назовите те, которые являются столицами государств.

Урбанизация продолжается длительное время. Однако настоящий её «взрыв» начался в конце XIX в. В начале XXI в. в городах уже проживало больше половины населения планеты.

Уровень урбанизации (доля городского населения) в разных странах неодинаков. Существуют высокоурбанизированные страны, где доля городских жителей превышает 50%. Среди них все развитые и некоторые развивающиеся страны (табл. 12). Большинство же развивающихся стран являются среднеурбанизированными. Доля городских жителей в них составляет от 20 до 50%. В число слабоурбанизированных стран входят все беднейшие страны мира, где абсолютное большинство населения занято в сельском хозяйстве (рис. 25).

Таблица 12. Доля городского населения в некоторых странах мира (2021 г.)

Страна	Доля городского населения (%)	Страна	Доля городского населения (%)
Монако	100	Шри-Ланка	18,6
Кувейт	100	Малави	17,2
Катар	99,2	Нигер	16,5
Бельгия	98,0	Лихтенштейн	14,4
Уругвай	95,4	Бурунди	13,4
Мальта	94,7	Папуа — Новая Гвинея	13,2

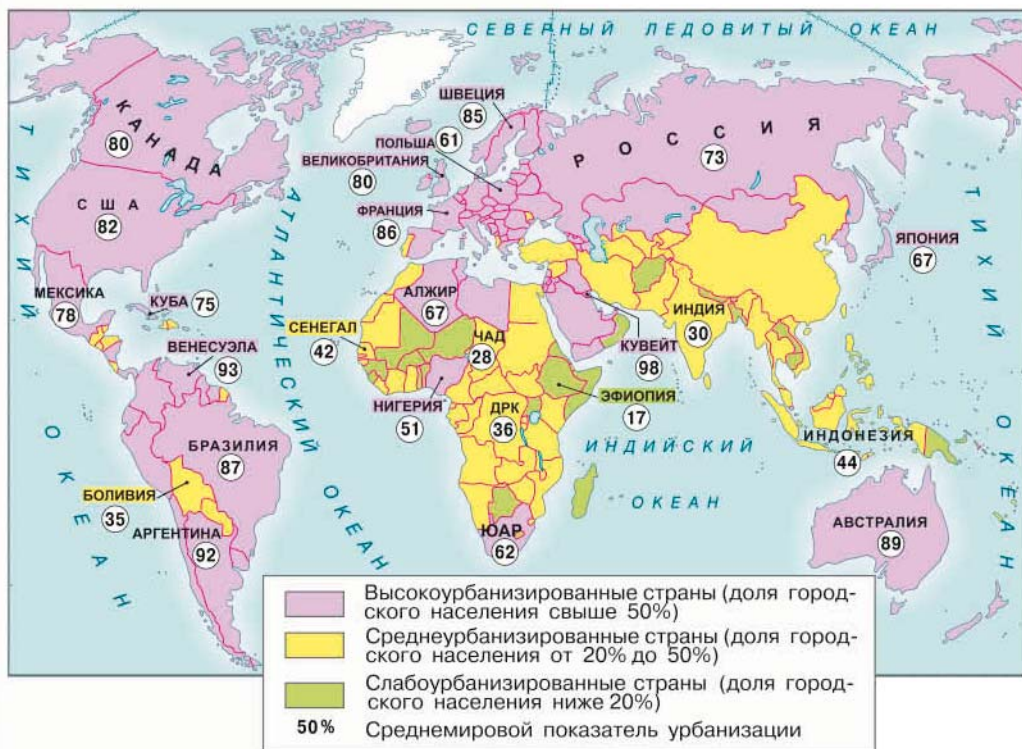


Рис. 25. Доля городского населения (начало XXI в.)

ГЕОГРАФИЯ НАСЕЛЕНИЯ МИРА

В развитых странах достигнут высокий уровень урбанизации. Здесь в городах проживает большинство населения. Уровень урбанизации порой достигает 90% и выше! Поэтому **темпы прироста городского населения** в этих странах практически равны нулю. Зато исключительно высоки **темпы урбанизации** в развивающихся



Рис. 26. Столица Танзании Додома. Современные улицы окружены трущобами

странах. В условиях демографического взрыва и отсталого сельского хозяйства в деревне прокормиться очень непросто. Многие сельские жители уходят в города, где можно найти работу, не требующую никакой квалификации. Это позволяет выжить самому работнику и оказать помощь оставшимся в деревне родственникам. Поэтому города Азии, Африки и Латинской Америки окружены расширяющимися зонами трущоб, где в жалких лачугах обитают «новые горожане» (рис. 26). Урбанизацией этот процесс назвать трудно, поскольку увеличивается лишь число людей в городах. Все остальные признаки урбанизации практически отсутствуют. Люди, оказавшиеся в городе с целью прокормиться, не способствуют ни увеличению числа городов, ни усилению роли городов в жизни страны. Такой процесс увеличения городских жителей в развивающихся странах получил название **ложная урбанизация**.

Характерной чертой современной урбанизации является возникновение агломераций и мегалополисов. Первые города были очень невелики по размерам. В XIX—XX вв. благодаря развитию системы городского транспорта города начали увеличиваться в размерах. В условиях формирования пригородной транспортной сети возникли тесные хозяйственные связи между близко расположенными городами. Появились первые **городские агломерации** — компактные пространственные группировки поселений и городов, объединённых интенсивными производственными, трудовыми и другими связями. В настоящее время в мире существуют многие сотни городских агломераций. Почти любой крупный город непременно становится центром агломерации.

Существует два вида городских агломераций:

— **моноцентрические** — когда крупный город является центром этой агломерации, а многочисленные города-спутники находятся близко от главного города и связаны с ним транспортными магистралями. Боль-

шинство крупных городов мира являются центрами моноцентрических агломераций;

— *полицентрические*, или *конурбации*. Они формируются вокруг группы равнозначных городов, ни один из которых не является ярко выраженным центром. Пример подобных образований дают Рурская конурбация в Германии и Донбасс в Украине.

Дальнейшее развитие городов приводит к «срастанию» агломераций и образованию урбанизированных территорий или мегалополисов. *Мегалополис* (от греч. *megalo* — большой и *polis* — город) — огромная по площади и экономическому потенциалу зона сплошной городской застройки.

Крупнейшие и наиболее сложившиеся мегалополисы пока немногочисленны. Три из них находятся в США и ещё один, самый большой, — в Японии (табл. 13).

В Европе процесс образования мегалополисов немного отстаёт от США и Японии, но и здесь формируются два мегалополиса. Первый из них — это Английский мегалополис, включающий агломерации Лондона, Манчестера, Бирмингема, Ливерпуля. Другой расположен на стыке государственных границ Германии, Нидерландов, Бельгии — Рейнский мегалополис. Он объединяет города в нижнем и среднем течении Рейна. В разной степени формирования находятся несколько мегалополисов в Китае, Индии и Бразилии.

Таблица 13. Мегалополисы мира

Мегалополисы	Количество агломераций	Население (млн чел.)	Площадь (тыс. км ²)	Плотность населения (чел./км ²)
Токайдо (Токио — Осака)	20	ок. 70	ок. 70	ок. 1000
Босваш (Бостон — Вашингтон)	40	45	100	450
Чипиттс (Чикаго — Питтсбург)	35	35	160	220
Сансан (Сан-Франциско — Сан-Диего)	15	25	10	250

Назовите страны, в пределах которых расположены перечисленные в таблице 13 мегалополисы.

Особым явлением последних десятилетий XX в. стал процесс субурбанизации. **Субурбанизация** — это отток части городских жителей в пригороды. Этот процесс получил широкое распространение в наиболее развитых странах мира. Жизнь в пригородной зоне комфортнее, чем в большом городе, где высокий уровень шума, загазованности воздуха и т.д. Большая скученность населения, тяжёлая транспортная обстановка, а также высокая преступность снижают привлекательность большого города. Поэтому наиболее состоятельные жители городов переселяются в ближний пригород (рис. 27). Развитие пригородной зоны и рост предложений на рынке пригородного жилья снижает цены, и коттеджи становятся доступны всё большему числу горожан. Тогда-то и начинается массовый отток населения в пригороды. Жилые районы в центре города постепенно пустеют. Здесь остаются жить наименее обеспеченные жители.

Субурбанизация не означает, что город перестаёт выполнять свои функции. Нет, он перестаёт только быть местом обитания горожан, но все остальные его функции: административные, производственные, культурные и прочие — сохраняются. Обитатели коттеджей по-прежнему работают в этом городе. Так что субурбанизацию нельзя рассматривать как процесс разрушения, распада городов. Скорее это новый этап их развития.

Возможно, со временем процесс урбанизации приобретёт новые черты. Но уже сейчас можно сказать, что города и в будущем будут играть главенствующую роль в экономике большинства стран. Это значит, что ещё больше вырастет количество городов и ещё бóльшая часть населения мира будет жить именно в них. По прогнозам некоторых специалистов, уже в первой четверти XXI в. численность горожан достигнет 5,1 млрд человек, что составит почти 75% населения мира.



Рис. 27. Сан-Франциско ночью. Люди в пригороде уже спят

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Более половины населения мира проживает в городах. Есть страны, в которых уровень урбанизации превышает 90%.
2. В число крупнейших городов мира входят Токио, Мехико, Нью-Йорк, Москва.
3. Высокий уровень урбанизации характерен главным образом для развитых стран, а высокие темпы урбанизации характерны для развивающихся.
4. Современные города очень велики по размерам и всегда являются центрами городских агломераций.
5. В наиболее развитых странах в результате «срастания» городских агломераций сформировалось несколько мегалополисов — огромных урбанизированных территорий.
6. Субурбанизация — это отток части городских жителей в пригороды. Этот процесс получил широкое распространение в наиболее развитых странах мира.
7. По прогнозам некоторых специалистов, уже в первой четверти XXI в. численность горожан достигнет 5,1 млрд человек, что составит почти 75% населения мира.


 КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Форма расселения; кочевое, оседлое, компактное (деревенское), рассеянное (фермерское) расселение; сельское, городское население; город-миллионник, мегалополис, урбанизация, уровень урбанизации, темпы прироста городского населения, темпы урбанизации, ложная урбанизация, городская агломерация; моноцентрическая, полицентрическая (конурбация) агломерация; мегалополис, субурбанизация.


 ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какие существуют формы расселения людей?
2. Какие существуют формы сельского расселения?
3. Какие города называют мегалополисами?
4. Какие города являются центрами крупнейших мегалополисов?
5. Что такое урбанизация?
6. Что такое ложная урбанизация?
7. Что такое субурбанизация?



1. Почему городскую форму расселения принято считать основной?
2. Чем характеризуется современный этап процесса урбанизации?
3. Чем отличаются термины «мегаполис» и «мегалополис»?
4. Почему в развитых странах замедлились темпы урбанизации?
5. Может ли показатель «уровень урбанизации» быть объективным критерием для сравнения количества городских жителей?
6. К каким последствиям приводит ложная урбанизация?
7. Каковы причины и следствия субурбанизации?



1. Используя данные иллюстративного ряда параграфа, определите три страны с наибольшим и три страны с наименьшим уровнем урбанизации.
2. Сравните численность городского населения Бразилии и Франции. Сформулируйте тематический вывод. Недостающие данные, необходимые для выполнения задания, найдите в дополнительных источниках информации.
3. Определите численность городских жителей Китая (по состоянию на 01.01.2022 г.), если уровень урбанизации в стране составляет 64%.
4. **Исследовательская работа.** Определение условий распространения фермерской формы расселения.

Итоговые задания по теме раздела (задания выполняются в тетрадях)

1. Первый тип воспроизводства населения характерен для

а) Вьетнама	в) Парагвая
б) Италии	г) Никарагуа
2. Преобладание женщин в половой структуре населения характерно для

а) Алжира	в) Дании
б) Ливии	г) Египта
3. В какой из перечисленных стран в возрастной структуре населения преобладают лица моложе 15 лет?

а) США	в) Нигерия
б) Испания	г) Польша

4. Численность трудовых ресурсов в первую очередь зависит от
- полового состава населения
 - возрастного состава населения
 - религиозного состава населения
 - этнического состава населения
5. Наибольшая средняя плотность населения характерна для
- Монголии
 - Алжира
 - Бельгии
 - Канады
6. Центром притяжения трудовых мигрантов является
- Украина
 - Германия
 - Молдавия
 - Турция
7. Расставьте перечисленные страны в порядке увеличения численности населения, начиная со страны с наименьшим значением указанного показателя.
- Норвегия
 - Бразилия
 - Индия
8. Установите соответствие между страной и характерным для неё типом воспроизводства населения.

СТРАНА

- 1) Эфиопия
- 2) Китай
- 3) Португалия
- 4) Канада

ТИП ВОСПРОИЗВОДСТВА

- а) традиционный
- б) современный
- в) переходный

9. Установите соответствие между расой и историко-географическим регионом проживания её представителей.

РАСА

- 1) европеоидная
- 2) монголоидная
- 3) негроидная
- 4) австралоидная

РЕГИОН

- а) Африка к югу от Сахары
- б) Северная Африка
- в) Центральная Азия
- г) Океания

10. Установите соответствие между мировой религией и регионом её зарождения.

МИРОВАЯ РЕЛИГИЯ

- 1) христианство
- 2) буддизм
- 3) ислам

РЕГИОН

- а) Север Индии
- б) Аравийский полуостров
- в) Ближний Восток
- г) Центральная Америка

Мировые природные ресурсы



§ 13



Природные ресурсы

Вспомните

1. Что такое природные ресурсы?
2. Какие существуют виды природных ресурсов?
3. Что такое ресурсообеспеченность?

Вы узнаете

О видовом разнообразии природных ресурсов и ресурсообеспеченности стран и регионов мира.

Как вы думаете

Как обеспеченность природными ресурсами влияет на уровень социально-экономического развития государства?

Виды природных ресурсов. Из курса географии 9 класса вы знаете, что *природными ресурсами* называют все природные богатства, которые используются или могут использоваться в хозяйственной деятельности. Узнали вы в прошлом году и о том, что существует несколько классификаций природных ресурсов: генетическая, экологическая и др.

При изучении природных ресурсов мира мы будем пользоваться экологической классификацией. Она объединяет все природные богатства в две большие группы: неисчерпаемые и исчерпаемые (рис. 28).

Существование *неисчерпаемых природных ресурсов* связано с действием некоторых природных процессов, повлиять на которые человек не в состоянии. Например, существование солнечной энергии обусловлено термоядерными процессами, протекающими в недрах Солнца. Мы можем её использовать или не использовать, но отменить эти процессы не можем. Поэтому, пока поток солнечного излучения будет приходить на поверхность Земли, его энергия будет использоваться человеком.

Исчерпаемые природные ресурсы являются компонентами природы нашей планеты. Земля имеет определённые конечные размеры, а значит,



Рис. 28. Виды природных ресурсов

запасы вещества, из которого она состоит, конечны. Отсюда и название этой группы природных ресурсов. Исчерпаемые ресурсы делятся на возобновимые и невозобновимые. Разница между ними заключается в темпах их восстановления. Невозобновимые ресурсы образуются очень долго, десятки и сотни миллионов лет. Возобновимые же восстанавливаются достаточно быстро. Поэтому они могут служить человеку неограниченно долго.

Ресурсообеспеченность. Если природные ресурсы — это богатство, то его нужно уметь считать, так как степень обеспеченности ресурсами во многом определяет направление развития экономики стран и регионов мира. Существует несколько способов расчёта ресурсообеспеченности. Один из таких способов оценивает обеспеченность ресурсами на основе учёта их ежегодного потребления (добычи).

$$\text{Ресурсообеспеченность} = \frac{\text{Разведанные запасы}}{\text{Ежегодная добыча}}$$

Единицей измерения ресурсообеспеченности в этом случае оказываются годы (число лет надёжного обеспечения потребителей данным видом ресурса). На сколько лет хватит — это исключительно важная информация, позволяющая оценивать перспективы использования тех или иных ресурсов.

Составьте задачу на расчёт ресурсообеспеченности одной из стран мира.



Рис. 29. Причины изменения ресурсообеспеченности

Для оценки возобновимых ресурсов производится расчёт на душу населения, то есть определяется их количество, приходящееся на одного жителя планеты или страны. Делается это по формуле:

$$\text{Ресурсообеспеченность} = \frac{\text{Запасы ресурса}}{\text{Численность населения территории}}$$

Величина ресурсообеспеченности рассчитывается на данный момент времени и может изменяться по ряду причин (рис. 29).

Ресурсообеспеченность стран мира. Размещение природных ресурсов на Земле подчиняется определённым закономерностям, причём для каждого вида ресурсов они свои. Вот и получается, что территорий, полностью лишённых ресурсов, нет. Но значение разных видов ресурсов для хозяйственной деятельности неодинаково. Например, и кварцевый песок, и нефть — это минеральные ресурсы. Но хорошая обеспеченность песком и хорошая обеспеченность нефтью имеют различное значение для экономики.

По показателю ресурсообеспеченности страны делятся на несколько групп.

К **богатейшим странам** относятся Россия, США, Китай, Бразилия, Казахстан, Индия, Австралия, ЮАР, Канада. При этом Россия, США и Китай хорошо обеспечены всеми важнейшими видами ресурсов. Однако огромные потребности в сырье в Китае и США обуславливают необходимость крупного импорта природных ресурсов.

Что объединяет богатейшие по ресурсообеспеченности страны мира?

Страны средней ресурсообеспеченности — это самый распространённый тип стран. Ситуация с ресурсами у них средняя: что-то есть, чего-то нет.

Специализированные страны — страны, очень богатые каким-либо одним важным видом ресурсов. Среди специализированных стран выделяются страны — экспортёры нефти. Нефть исключительно важна для мировой экономики, но возможна специализация и на других видах ресурсов. Например, Чили обладает огромными запасами медных руд, а Ямайка — алюминиевых. До недавнего времени крошечное островное государство Науру поражало своими запасами фосфоритов. Остров большей частью ими сложен. Поверхность его представляла собой огромный фосфоритовый рудник. Правда, сейчас эти запасы полностью исчерпаны (рис. 30).

Страны, бедные природными ресурсами. В этой группе преобладают страны, небольшие по площади. И это понятно. На маленькой территории трудно ожидать значительных запасов каких-либо природных богатств. Хотя встречаются и исключения. Есть богатейшие страны, имеющие небольшую площадь. Например, Кувейт и Бруней с их громадными запасами нефти. И всё же в данной группе преобладают маленькие по площади государства. Но в неё входят и некоторые страны, имеющие значительную площадь. Примером могут служить Мали или Япония.

Мы видим, что одна из наиболее промышленно развитых стран мира — Япония — находится в группе государств, бедных природными ресурсами. Это говорит о том, что высокая ресурсообеспеченность — не главное условие для экономического развития страны. Мировая торговля природ-



Рис. 30. Науру. Добыча фосфоритов превратила большую часть острова в каменистую пустыню

ным сырьём развита очень хорошо, и недостающие ресурсы можно импортировать. Умение грамотно, с наибольшей выгодой и эффективностью распоряжаться имеющимися богатствами — не менее важная вещь, чем сами богатства.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. В качестве природных ресурсов используется большинство компонентов природы. Их значение в хозяйственной жизни со временем может меняться.
2. Ресурсы бывают исчерпаемыми и неисчерпаемыми. Ресурсообеспеченность разных стран различна. Существуют страны, которые обладают всеми важнейшими видами природных ресурсов, но есть и малообеспеченные страны.
3. Мировая торговля природным сырьём способна обеспечить необходимыми ресурсами страны, которые мало обеспечены собственными запасами природных ресурсов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Природные ресурсы, неисчерпаемые и исчерпаемые природные ресурсы, ресурсообеспеченность, богатейшие страны, страны средней ресурсообеспеченности, специализированные страны, бедные природными ресурсами страны.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое природные ресурсы?
2. Какие существуют виды природных ресурсов?
3. Как рассчитывается ресурсообеспеченность?
4. Какие группы стран выделяются по показателю их ресурсообеспеченности?
5. Каким образом восполняется нехватка природных ресурсов?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Существует ли принципиальная разница между возобновимыми и невозобновимыми природными ресурсами?
2. Можно ли оценивать обеспеченность минеральными ресурсами с помощью показателя ресурсообеспеченности на душу населения?

3. Почему обеспеченность некоторыми видами минеральных ресурсов в мире растёт, а обеспеченность возобновимыми ресурсами уменьшается?
4. Можно ли Саудовскую Аравию отнести к специализированным странам на том основании, что эта страна занимает первое место в мире по добыче нефти?
5. В чём состоит основная проблема использования природных ресурсов?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ



1. На основе статистических данных рассчитайте показатель ресурсообеспеченности трёх крупнейших стран мира по запасам нефти. Сформулируйте вывод о прогнозах уровня добычи данного ресурса. Для выполнения задания используйте статистические данные учебника и данные средств массовой информации.
2. **Исследовательская работа.** Оценка влияния ресурсообеспеченности на уровень социально-экономического развития территории.

§ 14



Минеральные ресурсы

Вспомните

1. Что такое природные ресурсы?
2. Какие ресурсы называются исчерпаемыми?
3. Что такое полезные ископаемые?

Вы узнаете

О видовом разнообразии минеральных, в том числе топливных, ресурсов.

Как вы думаете

Могут ли топливные ресурсы быть неисчерпаемыми?

Понятие о минеральных ресурсах. *Минеральными ресурсами* называют вещества и соединения, находящиеся в земной коре в виде горных пород и минералов, используемые в хозяйственной деятельности (рис. 31). *Полезные ископаемые* — минеральные ресурсы земной коры, свойства которых позволяют эффективно использовать их в хозяйстве (например, в качестве сырья или топлива).

Очень важно, если минеральные ресурсы образуют территориальные сочетания полезных ископаемых, необходимых для какого-либо производства. Например, таким классическим набором ресурсов, необходимых для чёрной металлургии, являются железная руда, коксующийся уголь и марганец.

Минеральные ресурсы осваивались человеком постепенно. Причём с течением времени мог меняться не только набор полезных ископаемых, необходимых человечеству, но и характер их применения. Например, нефть, долгое время служившая источником энергии, перестала быть только топливом. Часто она рассматривается в качестве важного химического сырья.

Сырьевая база хозяйства особенно сильно расширилась при переходе от ремесленничества к промышленности в XVIII—XIX вв. До этого спи-



Рис. 31. Виды минеральных ресурсов

сок необходимых человеку видов минерального сырья включал очень ограниченное число полезных ископаемых, главными из которых, несомненно, были уголь, железная руда, поваренная соль.

Составьте список лидеров по запасам и добыче руд благородных металлов, упомянутых на рисунке 31.

После промышленного переворота началось использование нефти, многих руд (алюминиевых, никелевых, хромовых, марганцевых), разнообразного химического сырья (калийных солей, фосфоритов). Начиная с XX в. этот список расширился ещё больше. Теперь в него включены практически все металлы. В это же время началась добыча природного газа, многократно возрос объём потребления нефти.

Сейчас человечество использует в хозяйственной деятельности более 200 видов полезных ископаемых. Всё многообразие минеральных ресурсов делится на три группы: топливные, рудные и нерудные.

Топливные ресурсы. Топливные полезные ископаемые имеют осадочное происхождение. Поэтому их залежи чаще всего располагаются на равнинных участках нашей планеты. Наиболее важными видами энергетического сырья являются нефть, газ и каменный уголь.

Говорить о том, что *нефть* — важнейший вид топлива, недостаточно. На основе нефти изготавливаются синтетический каучук, пластмассы, синтетические волокна. Следовательно, нефть является ещё и исключительно ценным химическим сырьём. Тем не менее огромные объёмы добываемой нефти используются для переработки в разнообразные горючесмазочные материалы.

Самые большие запасы нефти сосредоточены в Азии. Крупнейшими в мире являются нефтяные бассейны в районе Персидского залива, где добывают нефть Саудовская Аравия, Кувейт, Ирак, Иран, ОАЭ, а также район Западно-Сибирской низменности в России. Эти два крупнейших бассейна дополняются и месторождениями Китая, Индонезии, Малайзии и Прикаспийских государств.

Европа всегда считалась регионом, бедным нефтью. Всё изменилось, когда в 60-е гг. XX в. были открыты огромные запасы нефти на дне Северного моря (рис. 32). Недавно в элиту нефтедобывающих стран вошли Великобритания и Норвегия.

В чём состоят достоинства и недостатки добычи нефти на шельфе морей Мирового океана?

В Африке выделяются два нефтеносных района. Первый — это Северная Африка, где в северной части Сахары добывают нефть Ливия,



Рис. 32. Добыча нефти в Северном море

и потребности в нефти очень велики. Поэтому-то нефть добывается в огромных количествах. В результате разведанных запасов нефти в мире хватит приблизительно на 50 лет.

Природный газ имеет родственное с нефтью происхождение. Поэтому очень часто газовые месторождения соседствуют с месторождениями нефти. Таким образом, распространение по миру газовых месторождений в большей степени повторяет распределение месторождений нефти.

Запасы газа истощены гораздо меньше, чем запасы нефти. Разведанных запасов газа в мире хватит приблизительно на 65 лет.

Нефть и природный газ возникают в морских условиях. Главные нефтегазоносные бассейны располагаются на приморских равнинах, которые в прошлом были дном моря (рис. 33). В последние годы месторождения нефти открыты в прибрежных зонах морей. В настоящее время почти треть добываемых в мире нефти и газа извлекается со дна моря, и эта доля постепенно растёт.

Алжир, Египет. Второй — побережье Гвинейского залива. Нефть здесь можно добывать и в морских условиях, на прибрежном мелководье (шельфе). Главные нефтедобывающие страны этого района — Нигерия и Габон. К ним можно добавить и расположенную южнее Анголу.

Велики запасы нефти в Северной и Южной Америке. На крайнем севере Северной Америки, практически на побережье Северного Ледовитого океана, добывают нефть США и Канада. Второй значительный район нефтедобычи находится в северной части Южной Америки. Здесь нефтедобывающими являются Венесуэла, Бразилия и Эквадор.

Таким образом, нефть — достаточно распространённое полезное ископаемое. Она добывается на всех материках, во всех частях земного шара. Однако

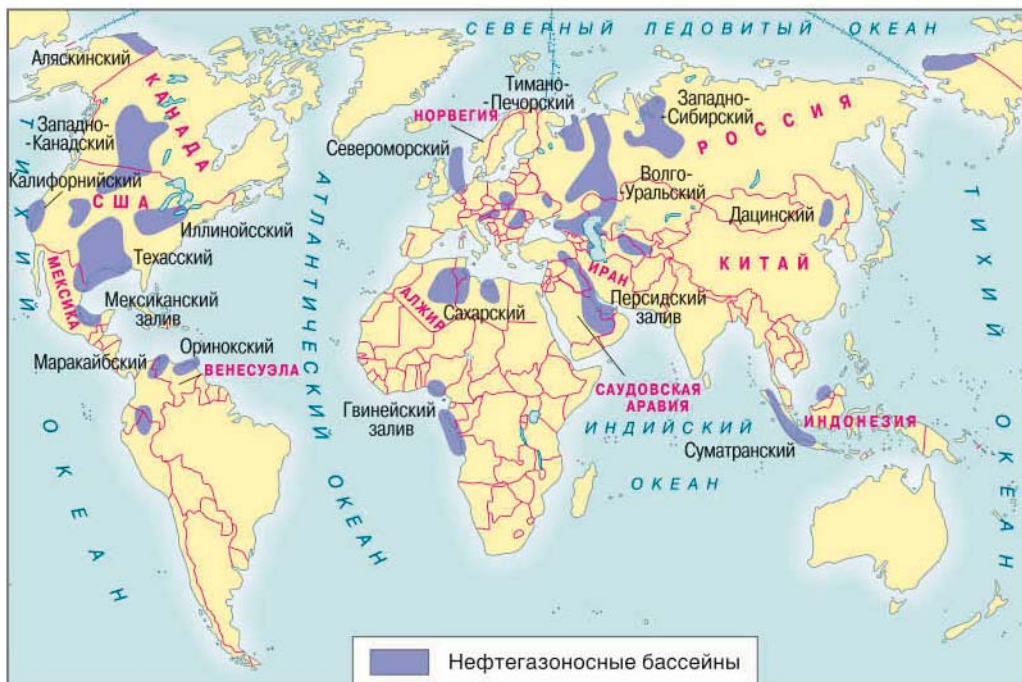


Рис. 33. Крупнейшие нефтегазоносные бассейны мира

Каменный уголь — полезное ископаемое осадочного происхождения. В отличие от нефти и газа, угленакопление происходит на суше (рис. 34). Все угольные месторождения находятся на значительном удалении от берегов морей и даже в горах. К крупнейшим по запасам каменноугольным бассейнам мира относятся Тунгусский, Ленский и Кузнецкий — в России, Рурский — в ФРГ и Аппалачский — в США. Огромны запасы этого сырья в Китае, Индии, Польше, Австралии, ЮАР.

Уголь — очень широко распространённое полезное ископаемое. Запасы каменного угля исключительно велики, а ресурсообеспеченность по доказанным запасам угля составляет более 100 лет.



Рис. 34. Окаменевший ствол дерева в угольных пластах

Помимо этих трёх видов топливных ресурсов, существуют так называемые *местные виды топлива*. К ним относятся торф, бурый уголь и горючие сланцы. Запасы этих полезных ископаемых весьма велики, однако они имеют небольшую теплоту сгорания и высокую зольность, то есть содержание твёрдых частиц в продуктах сгорания. Поэтому данное топливо используется только в районах, где отсутствуют другие источники энергии, а также там, где это эффективно с экономической точки зрения.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Существуют три вида минеральных ресурсов: топливные, рудные и нерудные.
2. Количество используемых минеральных ресурсов отражает уровень развития цивилизации.
3. Большая часть нефтегазоносных бассейнов приурочена к приморским территориям и прибрежным частям морей. Месторождения угля находятся на суше.
4. Крупнейшими районами добычи нефти являются побережье и акватория Персидского бассейна, Западная Сибирь, крайний север США и Канады, Карибское море, Северная Африка и др.
5. Ресурсообеспеченность нефтью составляет около 50 лет, газом — около 65 лет.
6. Существуют так называемые местные виды топлива. К ним относятся торф, бурый уголь, горючие сланцы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Минеральные ресурсы, полезные ископаемые, топливные ресурсы, нефть, природный газ, каменный уголь, местные виды топлива.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое минеральные ресурсы?
2. Какие минеральные ресурсы относят к топливным?
3. Где расположены основные нефтяные бассейны?
4. В каких условиях образуются нефть и природный газ?

МИРОВЫЕ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

5. К каким территориям приурочены каменноугольные бассейны?
6. Что такое ресурсообеспеченность?
7. Какова ресурсообеспеченность в мире нефтью, природным газом, каменным углём?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Почему понятие «минеральные ресурсы» является не только географическим, но и историческим?
2. Чем отличаются минеральные ресурсы от полезных ископаемых?
3. Почему месторождения нефти и газа приурочены к окраинам материков, а каменного угля — к их центральным частям?
4. Страны каких регионов обладают наибольшими запасами топливных ресурсов?
5. Как связаны между собой рельеф территории и её обеспеченность топливными ресурсами?
6. Как «бороться» с исчерпаемостью топливных ресурсов?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ



1. Используя данные рисунков учебника и карты атласа, определите страны, на территории которых расположены обозначенные на рисунке 33 нефтегазоносные бассейны. Результаты работы оформите в виде таблицы в тетради.

Названия нефтегазоносных бассейнов	Названия стран

2. Нанесите на контурную карту перечисленные в тексте параграфа страны мира и укажите минеральные ресурсы, характерные для каждой из них. Подчеркните страны, обладающие тремя основными видами топливных ресурсов.
3. На основе статистических данных сравните ресурсообеспеченность России и США нефтью, природным газом и каменным углём. По итогам работы сформулируйте тематический вывод.
4. **Исследовательская работа.** Определение перспективных районов добычи топливных полезных ископаемых.

§ 15



Рудные и нерудные полезные ископаемые

Вспомните

1. Что такое природные ресурсы?
2. Какие ресурсы называются исчерпаемыми?
3. Какие существуют виды металлов?

Вы узнаете

О видовом разнообразии рудных и нерудных полезных ископаемых и их географии.

Как вы думаете

Как изменялась роль металлов в истории человечества?

Рудные полезные ископаемые. *Руды* — источник всех необходимых человеку металлов. Более 85 химических элементов относятся к металлам, и многие из них используются в разнообразных хозяйственных целях. Металлы принято делить на *чёрные, цветные, благородные, редкие и редкоземельные, радиоактивные*. Наибольшую роль в хозяйственной жизни играют металлы двух первых групп: чёрные и цветные.

К *чёрным металлам* прежде всего относятся железо и марганец. Главный из них — железо. Марганец используется гораздо в меньших количествах. В чистом виде железо применяется редко. Оно служит основой для производства стали, которая, несомненно, является главным видом *конструкционных материалов*.

Железо — один из наиболее распространённых элементов в земной коре. Поэтому месторождений железной руды очень много. Они есть практически на всех материках. Однако больше половины всех мировых запасов железа сосредоточено в восьми странах: Австралии, Бразилии, Индии, Канаде, Китае, России, США, Украине.

Группа *цветных металлов*, пожалуй, самая большая по количеству химических элементов. К числу наиболее востребованных относятся алюминий, медь, олово.

Алюминий — самый распространённый цветной металл в земной коре. Тем не менее он довольно поздно начал использоваться в хозяйственной деятельности. Только в конце XIX в. научились извлекать алюминий из руды. Лёгкий, прочный, не подверженный коррозии металл нашёл применение в авиации — фюзеляжи самолётов сделаны из сплава на основе алюминия. Он обладает высокой электропроводностью, поэтому широко применяется для изготовления кабелей высокого напряжения.

Алюминиевыми рудами являются несколько горных пород: бокситы, алуниты и нефелины. Наиболее ценными считаются бокситы. Основные месторождения алюминиевого сырья расположены в тропических странах. В Южной Америке даже говорят об алюминиевом поясе, проходящем через территорию Бразилии, Суринама, Гайаны и Ямайки. Кроме того, исключительно велики запасы алюминиевых руд в Австралии, Китае и Гвинее.

Медь используется человеком с глубокой древности, когда она была основой для производства главного металла Античности — бронзы. Сейчас находят применение главным образом электрические свойства меди. Фактически медь — основа электротехники.

Месторождения меди образуют два медных пояса. Первый, медный пояс Африки (рис. 35), находится на территории Демократической Республики Конго и Замбии. Медь активно добывается здесь уже много десятков лет. По некоторым данным, запасы медных руд в этом поясе практически исчерпаны.

Второй медный пояс находится на Тихоокеанском побережье Америки, в Кордильерах и Андах. Протяжённость пояса достигает многих тысяч километров. Наиболее богаты медью Канада, США, Мексика, Перу и особенно Чили. Вне этих поясов заметные запасы медных руд имеют ещё около 80 стран. Среди них Россия, Китай, Казахстан, Финляндия, Индия и др.



Рис. 35. Медный пояс Африки

Олово — металл, гораздо менее распространённый в земной коре. Наибольшими запасами этого металла располагают тропические страны. Хотя оловоносные районы могут находиться и в более высоких широтах. Цепь крупных месторождений олова, протянувшаяся на тысячи километров вдоль Тихоокеанского побережья Азии, позволяет говорить о существовании оловянного пояса. Он проходит через территорию Индонезии, Малайзии, Таиланда, Мьянмы, Вьетнама и Китая. За пределами Восточной Азии крупными запасами олова располагают Бразилия, Боливия, Нигерия и ЮАР.

В число цветных металлов также входят цинк, никель, свинец и др.

Как мы видим, часто скопления месторождений могут образовывать пояса, то есть линейные структуры, протянувшиеся на сотни и тысячи километров. Их называют *металлогеническими*, или *рудными, поясами*. Возникновение их связано со сложными процессами движения и остывания вещества при формировании земной коры.

В чём состоит особенность размещения рудных поясов?

Нерудные полезные ископаемые. Это большая группа горных пород и минералов, которую делят на строительные материалы, химическое сырьё и техническое сырьё.

Строительные материалы (камень, глина, песок) настолько распространены, что являются единственным видом неисчерпаемых минеральных ресурсов. Они есть практически везде. Поэтому особенности их географии не требуют пояснений.

К **химическому сырью** относятся полезные ископаемые, которые используются в химической промышленности, в том числе для получения минеральных удобрений. Это калийные и натриевые соли (среди них и поваренная соль), фосфориты, апатиты, *сера* и др. Химическое сырьё широко распространено по всему миру. К числу стран, богатых различными его видами, относятся Россия, США, Китай и Канада. Калийных солей много в Беларуси, Германии, Бразилии, фосфоритов — в Казахстане, Марокко, ЮАР, Алжире, Тунисе и Австралии.

Самородная сера имеет вулканическое происхождение, потому её месторождения связаны с современными и древними вулканическими районами. К таким районам относятся Украина, Италия, Туркмения, Ирак, Чили и др.

Что касается **технического сырья**, то список его достаточно велик. Наиболее ценным сырьём являются графит, алмаз, асбест. Крупнейшие производители алмазов — ЮАР, Намибия, Ботсвана — доминируют в мировой добыче, хотя список стран, располагающих месторождениями алмазов, более широк. В этот перечень входит и Россия.

Проблема истощаемости минеральных ресурсов. Собственно, проблема одна — истощение минеральных ресурсов, ведь полезные ископаемые не возобновляются за короткий период, а значит, рано или поздно они закончатся. И с этим ничего поделать нельзя. Однако можно снять остроту проблемы, отодвинув момент полного истощения какого-либо полезного ископаемого на столетия, а то и на тысячелетия. Для этого существует целый комплекс мер, о которых мы поговорим чуть позже. Главное, что человечество осознало проблему истощаемости ресурсов, признало её серьёзной и теперь активно её решает.

Почему проблема истощаемости полезных ископаемых особенно остро встала во второй половине XX в.?

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. В своей хозяйственной деятельности человек использует более 85 металлов. Они делятся на чёрные, цветные, благородные, редкие и редкоземельные, радиоактивные.
2. В наибольших количествах добывается и используется железо.
3. Некоторые цветные металлы образуют металлогенические, или рудные, пояса.
4. Существует проблема неизбежного истощения запасов минерального сырья. Рациональное природопользование — один из способов снижения её остроты.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Руда; цветные, благородные, редкие и редкоземельные, радиоактивные металлы; конструкционные материалы, металлогенические (рудные) пояса, нерудные полезные ископаемые, строительные материалы; химическое, техническое сырьё; истощаемость минеральных ресурсов.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какие существуют виды металлов?
2. Какой металл нашёл наибольшее распространение в экономике стран мира?
3. Что такое металлогенические пояса?
4. Какие существуют металлогенические пояса?
5. Какие страны лидируют по запасам чёрных и цветных металлов?
6. Какие бывают виды нерудных ресурсов?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие металлы наиболее распространены в земной коре?
2. Почему железо называют чёрным металлом?
3. Почему провода высокого напряжения делают из алюминия?
4. Почему нельзя считать нерудные полезные ископаемые ресурсами «второго сорта»?
5. Какие закономерности характерны для размещения рудных полезных ископаемых?
6. Как бороться с исчерпаемостью минеральных ресурсов?



ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Обозначьте на контурной карте металлогенические пояса, перечисленные в тексте параграфа, с указанием стран, через которые они проходят. Сформулируйте вывод о закономерностях расположения данных поясов.
2. **Проектная работа.** Подготовка рекламного буклета на тему «Бережное отношение к минеральным ресурсам».

§16



Земельные ресурсы

Вспомните

1. Что такое природные ресурсы?
2. Какие существуют виды природных ресурсов?
3. Какие ресурсы называются исчерпаемыми?
4. Какие ресурсы называются возобновимыми?
5. Что такое почва?
6. Какие существуют типы почв?

Вы узнаете

О земельном фонде и земельных ресурсах, их размещении по странам и регионам мира.

Как вы думаете

Влияет ли обеспеченность земельными ресурсами на уровень социально-экономического развития стран?

Земельный фонд. Мы живём на поверхности Земли и не осознаём, что эта поверхность является тоже природным ресурсом. В самом деле, на этой поверхности строятся все сооружения, прокладываются дороги, создаются поля и плантации, то есть она используется в хозяйственной деятельности. **Земельные ресурсы** — это площадь земной поверхности, пригодная для проживания людей и какого-либо вида хозяйственной деятельности. К земельным ресурсам относится только площадь обитаемой суши, без площади Антарктиды, Гренландии и других арктических островов. Земельные ресурсы, или, как ещё говорят, земельный фонд, составляют 131 млн км². Поскольку земельные ресурсы принято оценивать в гектарах, то можно сказать, что на каждого жителя планеты приходится около 1,9 га.

Как же используется эта площадь? То есть какова структура земельного фонда? Диаграмма, представленная на рисунке 36, демонстрирует это.

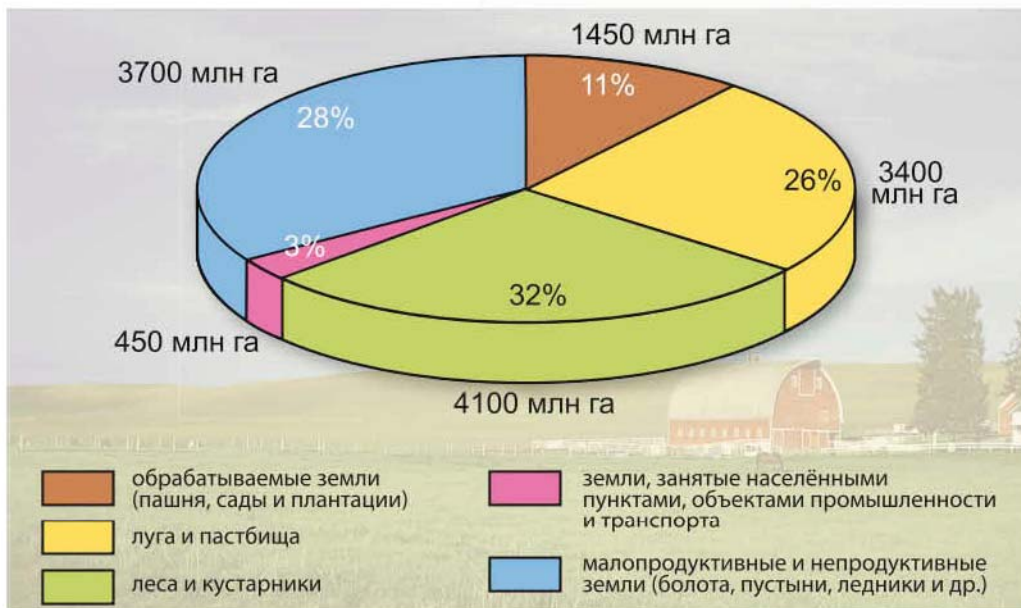


Рис. 36. Структура земельного фонда планеты



Рис. 37. Пolderы. Ещё недавно эта поверхность была дном моря

Площадь и структура земельного фонда не остаются неизменными. В странах, с избытком обеспеченных земельными ресурсами, возможна распашка целинных земель и таким образом включение их в категорию обрабатываемых.

В малоземельных приморских странах возможно создание новой «искусственной» суши. Мощные дамбы отсекают прибрежные мелководья от моря (рис. 37). Затем территория осушается, заселяется и осваивается. Этот способ увеличения своих земельных ресурсов активно используют Нидерланды, где подобные участки «новой» суши называются *пolderами*.

Какая страна мира, помимо Нидерландов, активно «отвоёвывает» сушу у моря?

Около $\frac{1}{3}$ земельного фонда составляют земли, используемые в сельском хозяйстве. Их ещё называют *сельскохозяйственными угодьями*. Наиболее важной частью сельскохозяйственных угодий являются *обрабатываемые земли*. Они составляют всего 11% площади суши, но именно на обрабатываемых землях производится около 80% продовольствия. На обрабатываемых землях человек эксплуатирует ценнейшее свойство земли — *плодородие*. Эти земли даже выделяют в отдельный вид ресурсов — *почвенные ресурсы*.

Наибольшая доля обрабатываемых земель характерна для Зарубежной Европы (29%), наименьшая — для Австралии (5%) и Южной Америки (7%). Если же говорить о ресурсообеспеченности этих регионов, то картина складывается противоположная. Наиболее велика обеспеченность обрабатываемыми землями в Австралии, где на душу населения приходится 1,87 га, а один из самых низких показателей (0,28 га на душу населения) характерен для Зарубежной Европы.

Обеспеченность почвенными ресурсами в разных странах мира различна. Для Канады она составляет 1,48 га на 1 жителя, для США — 0,63 га, для Японии — 0,03 га. Для России обеспеченность пашней на душу населения в настоящее время достигает почти 0,85 га, что значительно выше мирового показателя.

Истощение почвенных ресурсов. Развитые страны (если не брать в расчёт страны-гиганты: Россию, Китай, США, Канаду, Австралию

и др.) отличаются относительно небольшими размерами и значительной численностью населения. Хозяйственное освоение территории этих стран продолжается уже многие сотни лет. В результате их почвенные ресурсы исчерпаны, то есть распаханно уже почти всё, что можно было распахать. Доля обрабатываемых земель во многих европейских странах достигает 80—90%. Новой земли, пригодной для обработки, здесь нет. Именно поэтому в Европе человек уже давно научился беречь землю. Чередуя культуры на полях, применяя минеральные удобрения, оставляя часть земель под паром, он даёт почве возможность сохранить плодородие.

Совсем другая ситуация сложилась в развивающихся странах. Здесь, как правило, наоборот — много свободной земли, занятой природными ландшафтами. Но именно в этих странах начался и набирает силу процесс *опустынивания* (рис. 38).

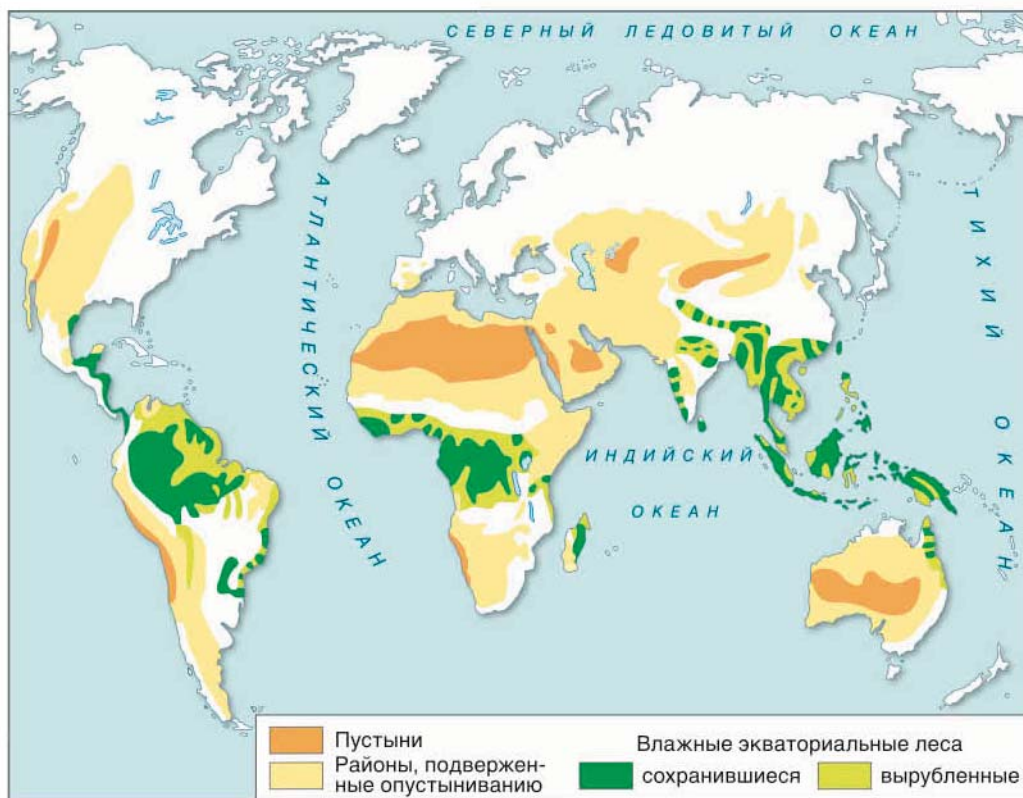


Рис. 38. Опустынивание и сокращение лесопокрытой территории

В условиях примитивного сельского хозяйства на полях высаживаются только те культуры, которые не нуждаются в особом уходе. Но таких культур мало. В результате из года в год на полях произрастают одни и те же растения. Это приводит к быстрому истощению почвы и снижению объёмов собираемых урожаев. Приходится переходить на новое поле, тем более что свободных земель вокруг много. Выжигается кусок леса или саванны, и новое поле готово. А что происходит со старым заброшенным полем? Если климат территории сухой, то незащищённую корнями растений почву сдувает ветер. Если же климат влажный, плодородный слой будет смыт дождями. Вместо почвы остаётся лишь песок, глина или камень. В результате на месте бывшего поля очень скоро образуется бесплодная пустыня.

Какие мероприятия, проводимые человеком, препятствуют процессу опустынивания?

Низкая продуктивность животноводства приводит к необходимости увеличивать поголовье домашнего скота, выпас которого ведётся в саванне. В результате перевыпаса скота происходит уничтожение растительности (козы, например, съедают не только наземные, но и подземные части растений), разрушение поверхности почвы. Таким образом, животноводство тоже может привести к *деградации почв* и опустыниванию. Ежегодно опустыниванию подвергаются около 150 тыс. км² Земли. Леса и саванны уступают место пустыням.

Бороться с этим бедствием очень сложно, ведь его причина заключается не в чьей-то злой воле, а в исключительно низком уровне сельского хозяйства развивающихся стран. В сочетании с демографическим взрывом это приводит к тяжёлым экологическим последствиям. Решение проблемы опустынивания требует повышения культуры *землепользования* и регулирования численности населения.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Для сельскохозяйственных нужд, то есть для производства продовольствия, используется всего около трети площади суши. А на обрабатываемых землях, составляющих всего 11% площади суши, производится около 80% продовольствия.
2. Монокультура сельского хозяйства и нерациональное использование почвенных ресурсов в развивающихся странах приводят к деградации почв и их потере в результате опустынивания.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА



Земельные ресурсы, земельный фонд, польдеры, сельскохозяйственные угодья, обрабатываемые земли, почвенные ресурсы, плодородие, опустынивание, деградация почв, землепользование.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Что называется земельными ресурсами?
2. Какова структура земельного фонда планеты?
3. Какова площадь земельных ресурсов планеты?
4. Что такое польдер?
5. Какую долю земельного фонда составляют обрабатываемые земли?
6. Что такое сельскохозяйственные угодья?
7. Что такое почвенные ресурсы?
8. Каковы причины опустынивания?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Почему в Австралии высока обеспеченность земельными ресурсами на душу населения?
2. Как может меняться обеспеченность земельными ресурсами страны со временем?
3. Какие ресурсы называют почвенными?
4. Чем отличается процесс использования сельскохозяйственных угодий в развитых и развивающихся странах?
5. Какие можно выделить виды землепользования по степени его воздействия на почвенные ресурсы?
6. Почему процесс опустынивания особенно активно идёт в развивающихся странах?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ



1. Преобразуйте информацию, представленную на круговой диаграмме (см. рис. 36), в табличную форму, столбчатую диаграмму.
2. **Проектная работа.** Разработка предложений, направленных на сохранение качества земельных ресурсов.

§ 17



Лесные ресурсы

Вспомните

1. Что такое природные ресурсы?
2. Какие существуют виды природных ресурсов?
3. Какие ресурсы называются исчерпаемыми?
4. Какие ресурсы называются возобновимыми?
5. Что такое лес?
6. Какие существуют виды лесов?

Вы узнаете

О лесных ресурсах, лесных поясах и их размещении по странам и регионам мира.

Как вы думаете

Почему при переходе на минеральное топливо роль лесных ресурсов не уменьшилась?

Лесные ресурсы и их размещение. Площадь лесов составляет около 30% площади суши, что около 40 млн км², или 4 млрд га. На каждого жителя планеты приходится 0,55 га площади леса.

Существует три показателя, характеризующих обеспеченность стран и территорий лесными ресурсами. Во-первых, это **площадь лесов**. Она максимальна в Латинской Америке (особенно в Южной Америке). На долю этого региона приходится почти четвертая часть всей площади лесов нашей планеты. Вторым показателем является **лесистость**, то есть доля от площади территории, занятой лесом. Латинская Америка лидирует и по этому показателю.

Какие страны мира лидируют по показателю лесистости?

Третья характеристика — это **ресурсообеспеченность**, рассчитанная на душу населения. И вот здесь нас ожидает сюрприз! Наиболее высо-

кую степень обеспеченности лесными ресурсами на душу населения имеет Австралия, которая по всем остальным показателям в число лидеров отнюдь не входит. Причина, конечно, ясна — в Австралии живёт очень мало людей.

Лесные пояса. Леса распределяются по земному шару крайне неравномерно. Это связано с тем, что развитие древесных пород требует вполне определённого сочетания тепла и влаги, которое закономерно меняется по поверхности суши. Это и обуславливает чередование лесных и безлесных природных зон. Почти все леса планеты сосредоточены в двух лесных поясах (рис. 39): северном и экваториальном.

Северный лесной пояс возник в условиях умеренного климата. С севера он ограничен тундрой, в которой для произрастания леса недостаточно тепла, а с юга — степями, где явно не хватает влаги. Главное богатство северного пояса — **хвойные леса (тайга)** (рис. 40). На их долю приходится больше половины всей площади лесов пояса.

Хвойные породы деревьев считаются наиболее технологичными, то есть удобными для использования в **лесной промышленности**. Технологи-



Рис. 39. Лесные пояса планеты



Рис. 40. Тайга



Рис. 41. Тропический лес

гичность определяется малым объёмом древесины, содержащимся в ветвях, и высокой плотностью этой древесины. На долю ствола приходится около 90% всего объёма древесины, а именно стволы превращаются в процессе обработки в брёвна, которые удобно хранить, транспортировать и перерабатывать. Что касается плотности, то, например, плотность древесины лиственницы выше плотности воды (лиственница тонет в воде). Это означает, что в единице объёма содержится большое количество древесной клетчатки. Эти свойства хвойных деревьев определили характер их использования. Главная продукция лесной промышленности северного лесного пояса — строительные материалы и бумага. Самыми крупными массивами таёжных лесов обладают Россия, Канада, США, Швеция и Финляндия.

Экваториальный лесной пояс приурочен к районам с экваториальным и субэкваториальным климатом. С севера и юга он ограничен саваннами, то есть тропическими степями, испытывающими острый дефицит влаги.

Экваториальные леса — *широколиственные* (рис. 41). Они играют огромную роль в формировании газового состава атмосферы, производя большой объём кислорода. Ценные породы дерева — так на мировом рынке называют древесину тропических лесов. Это деревья, дающие древесину с замечательными свойствами: красивую, прочную, лёгкую. Основным её применением должно быть производство строительных и облицовочных материалов. Самые крупные лесные массивы влажных экваториальных лесов расположены в Бразилии, Колумбии, Д.Р. Конго, Малайзии и Индонезии.

Условия для произрастания древесных пород существуют и в южных умеренных широтах, но третьего лесного пояса нет, так как в умеренном поясе Южного полушария просто почти нет суши.

Сокращение лесных ресурсов. Леса нельзя рассматривать только как технологическое сырьё. Лес — одно из главных украшений нашей пла-

МИРОВЫЕ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

неты и её лёгкие. Однако площади лесов в мире неуклонно сокращаются. В северном лесном поясе *рациональное использование лесных ресурсов*, восстановление лесов в целом улучшили положение.

Какие мероприятия позволяют сохранить лесные ресурсы?

Ситуация в южном лесном поясе более тревожная. Здесь площадь лесов стремительно сокращается. За 40 последних лет XX в. площадь экваториальных лесов сократилась в два раза. Причина кроется не только в промышленной рубке лесов. Если в стране законодательно установить обязательность организации лесопосадок на месте промышленной вырубki, потеря лесов по вине лесной промышленности может сократиться.

Гораздо бóльшую угрозу представляет расчистка площадей для городского и дорожного строительства (рис. 42), поскольку население стран этого пояса увеличивается быстрыми темпами. С началом демографического взрыва в этих странах многократно возросла потребность в продуктах питания, а следовательно, и в посевных площадях. Большую угрозу для лесов представляет уже описанный нами процесс *опустынивания*. Он проявляется не только в потере плодородных земель, но и в сокращении площади лесов. Считается, что именно подсечно-огневое земледелие послужило причиной сведения 75% лесов Африки и 50% лесов Азии. Ежегодно с поверхности нашей планеты исчезает, причём большей частью безвозвратно, 62 тыс. км² лесов.

Проблема сокращения площади лесов очень сложна. Но решить её можно. Как? Об этом мы ещё поговорим.



Рис. 42. Расчистка лесного массива под дорожное строительство

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Леса занимают около $\frac{1}{3}$ площади суши.
2. Леса размещены по планете крайне неравномерно. Они сосредоточены в двух лесных поясах: северном и экваториальном.
3. Главная проблема, связанная с лесными ресурсами, — быстрое сокращение площади лесов.

4. Причинами сокращения площади лесов являются промышленная заготовка древесины, а также сведение лесов с целью освобождения площадей для нужд сельского хозяйства, дорожного и жилищного строительства.


КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Лесные ресурсы, площадь лесов, лесистость, ресурсообеспеченность; северный, экваториальный лесной пояс; хвойные (тайга), широколиственные леса; лесная промышленность, рациональное использование лесных ресурсов, опустынивание.


ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какую роль играет лес в жизни человека?
2. Что такое лесные пояса планеты?
3. Какова площадь лесов на нашей планете?
4. Какие существуют виды лесных поясов?
5. Чем отличаются лесные пояса планеты?
6. В чём причина сокращения площади лесов на Земле?


А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Почему почти все леса планеты сконцентрированы всего в двух лесных поясах?
2. Для каких стран и регионов мира характерны причины сокращения площади лесов, указанные в тексте параграфа?
3. Какие меры можно предпринять для решения проблемы сокращения лесных ресурсов на Земле?


ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Проектная работа. Подготовка творческой работы на тему «Роль лесов в жизни человека» в форме презентации, рекламного плаката, инсталляции и т.д.

§ 18



Водные ресурсы

Вспомните

1. Какие реки планеты относятся к числу наиболее полноводных?
2. Какова обеспеченность водными ресурсами территории России?
3. На всей ли территории Земли обеспеченность водными ресурсами одинакова?

Вы узнаете

О водных ресурсах и их размещении по регионам и странам мира.

Как вы думаете

Почему при остром дефиците пресной воды в засушливых областях не осуществляется транспортировка айсбергов из районов Гренландии и Антарктиды?

Водные ресурсы. Общий объём вод *гидросферы* составляет около 1,5 млрд км³. Этот огромный объём водных ресурсов кажется неисчерпаемым. Однако не всё так просто. Из этого действительно неисчерпаемого количества воды около 94% приходится на воды *Мирового океана* (рис. 43), то есть на воды, прямое использование которых невозможно ввиду их солёности. Ещё около 1,6% составляют многолетние снега и льды, главным образом Антарктиды. Доступ к этим запасам воды затруднён вследствие удалённости полярных районов. Ещё около 4,4% приходится на подземные воды. Но эти воды нужно искать, как ищут полезные ископаемые. А это значит, что их не везде можно найти. Остаются всего лишь сотые доли процента, которые составляют *воды суши*: реки, озёра и болота.



Рис. 43. Мировой океан

Для своих нужд человечество использует прежде всего *речные воды*. Суммарный годовой сток всех рек планеты составляет около 41,7 тыс. км³. Человечеству же в год необходимо около 4 тыс. км³. Таким образом, воды в реках значительно больше, чем нужно человеку.

Рассчитайте долю речных вод в общем объёме гидросферы.

Проблемы, связанные с водными ресурсами. Проблема исчерпаемости, которая характерна для всех видов ресурсов, для воды не существует. Она не может закончиться, а значит, водные ресурсы исчерпаться не могут. Может исчерпаться качество потребляемой воды.

Количество воды на поверхности Земли в каком-либо районе зависит от климата, а значит, неизбежно возникает *неравномерность распределения водных ресурсов*. Около одной трети поверхности суши занимают практически безводные, *аридные*, или *сухие, пояса* (рис. 44):

- северный (Сахара, пустыни Азии);
- южный (пустыни Намиб, Калахари, Атакама, пустыни Австралии).

Из-за отсутствия или сильной нехватки воды огромные территории чрезвычайно трудны для заселения и освоения. При этом *обеспеченность водными ресурсами* может быть достаточно высокой, ведь в этих местах почти нет населения (рис. 45). Но нельзя забывать, что отсутствие населения как раз и вызвано отсутствием воды. Поэтому для стран, на территории которых есть пустыни, эти безводные пространства являются большой проблемой. Ведь это огромные территории, составляющие порой значительную часть страны, которые чрезвычайно трудны для заселения и освоения.

Проблема обеспечения населения и хозяйства водой решается за счёт использования подземных вод, которые можно обнаружить даже в центре безводной пустыни. Можно опреснять морскую воду, с запасами которой нет никаких проблем у любой страны мира, имеющей выход к морю. В ряде случаев воду доставляют из *водоизбыточных районов* планеты по *системам трубопроводов*.

Есть и более фантастические проекты. Например, буксировка айсбергов (рис. 46) из полярных районов планеты к побережьям тропических стран. Реализация этих проектов часто затруднена из-за высокой их стоимости. Далеко не все страны могут себе это позволить.



Рис. 44. Большинство населения планеты не имеет доступа к чистой воде

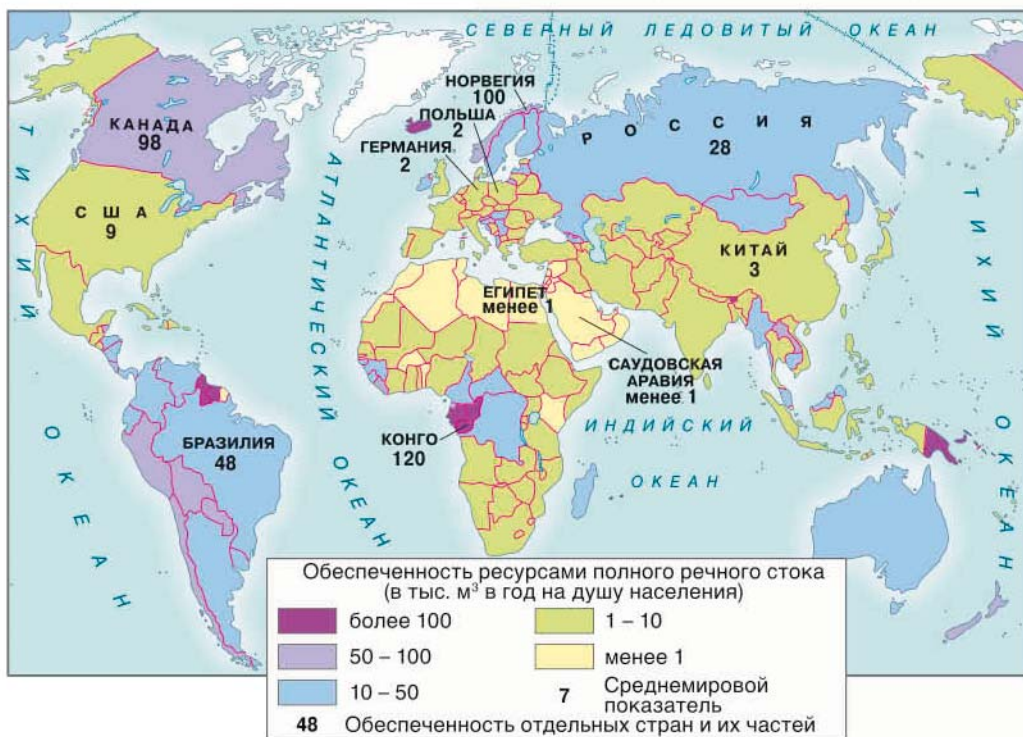


Рис. 45. Обеспеченность стран мира ресурсами полного речного стока на душу населения

Вторая проблема, связанная с водными ресурсами, — **загрязнение воды**. Человек использует речную воду для разных целей, причём во всё больших количествах. Например, за XX в. **водопотребление** в мире выросло приблизительно в десять раз.

Почему в XX в. резко возросло водопотребление?

Использованная вода не исчезает бесследно. Рано или поздно она возвращается в реки. Но возвращается она уже в сильно изменённом виде, на-



Рис. 46. Айсберг — источник пресной чистой воды

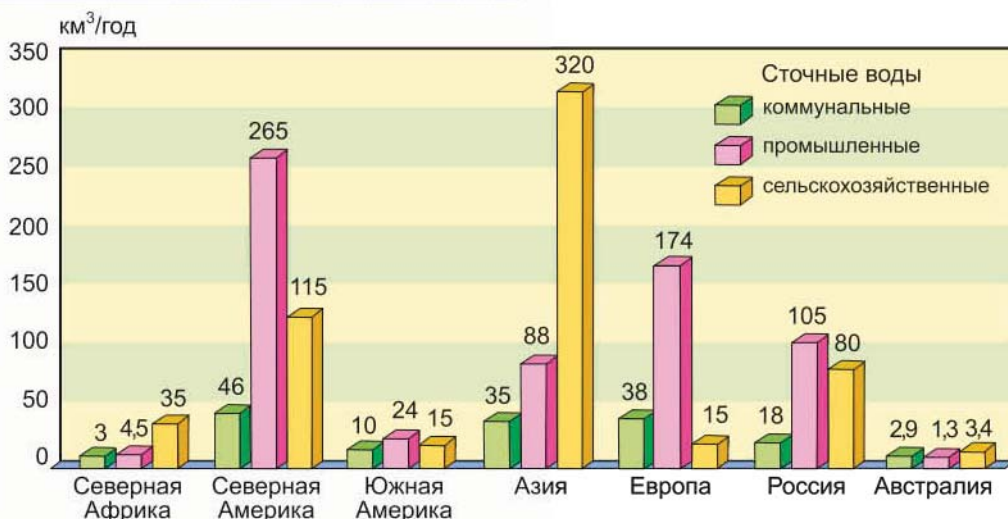


Рис. 47. Сточные воды

сыщенная разнообразными загрязняющими веществами. Это так называемые *сточные воды* (рис. 47). Они бывают промышленными, сельскохозяйственными и коммунальными.

Вода, участвующая в технологических циклах промышленных предприятий, поставляет в реки большое количество самых разнообразных, в том числе и весьма ядовитых, веществ. Правда, промышленное предприятие может контролировать процесс водопотребления, так как вода из реки, условно говоря, по одной трубе забирается, а по другой возвращается обратно в реку. При оснащении предприятия *водоочистными сооружениями* поступление загрязняющих веществ в реки сокращается во много раз. Современные очистные сооружения способны удалять из воды более 90% содержащихся в воде загрязняющих веществ.

Крупнейшим потребителем воды является сельское хозяйство. Около $\frac{2}{3}$ всего водопотребления составляют воды, используемые для полива полей. При поливе с помощью дождевальных установок или иных оросительных систем обычно расходуется гораздо больше воды, чем нужно растениям. Эта вода в дальнейшем поступает в реки и водоёмы со всеми теми растворёнными в ней химическими веществами, которые применялись на полях. Минеральные удобрения, пестициды, инсектициды — всё это рано или поздно оказывается в реках.

Что можно сделать для предупреждения загрязнения водных объектов? В отношении промышленных сточных вод всё ясно. Главным средством является создание и эксплуатация очистных сооружений. Ещё более

МИРОВЫЕ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

надёжным способом защиты водных объектов от загрязнения является создание **замкнутых циклов использования воды**. Идея способа состоит в том, что после очистки вода вновь поступает в производственный цикл предприятия и используется там многократно. В идеальном случае этот метод может практически исключить поступление промышленных стоков в природные водоёмы.

А что касается сельскохозяйственных вод, то, во-первых, необходимо рационально применять минеральные вещества, а во-вторых, совершенствовать системы полива растений. Обе задачи решаются с помощью **технологии капельного полива**, при использовании которой вода подводится непосредственно к каждому растению. Это снижает объём расходуемой воды и количество применяемых химических веществ, которые можно в микродозах вместе с водой доставлять каждому растению. Естественно, что при этом снижается поступление загрязняющих веществ в грунтовые воды, поскольку вся вода, идущая по системе капельного полива, усваивается растениями.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Запасы водных ресурсов превышают потребности человечества в воде.
2. Население, проживающее на трети поверхности суши, испытывает недостаток воды.
3. Различают два основных вида сточных вод: промышленные и сельскохозяйственные.
4. Решения проблемы нехватки и загрязнения воды существуют, однако большинство из них отличаются высокой стоимостью реализации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА



Водные ресурсы, гидросфера, Мировой океан, воды суши, речные воды, неравномерность распределения водных ресурсов, аридный (сухой) пояс, обеспеченность водными ресурсами, водоизбыточный район, система трубопроводов, загрязнение воды, водопотребление, сточные воды, водоочистные сооружения, замкнутый цикл использования воды, технология капельного полива.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Чему равен объём всех вод гидросферы?
2. Какую долю гидросферы составляют ресурсы речного стока?
3. Что такое аридный пояс?
4. Какие существуют виды сточных вод?
5. Что такое замкнутый цикл использования воды?
6. В чём заключается суть технологии капельного полива?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Почему, несмотря на огромные запасы водных ресурсов, их относят к разряду исчерпаемых?
2. Всегда ли достаточная ресурсообеспеченность водой какой-либо страны на душу населения означает, что эта страна не сталкивается с проблемой нехватки воды?
3. Почему опасность загрязнения сельскохозяйственными сточными водами выше, чем промышленными?
4. Каковы способы предупреждения загрязнения водных объектов сельскохозяйственными сточными водами?
5. В чём причина различий в объёмах сточных вод, производимых в разных регионах и странах?



ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. На основе данных рисунка 45 определите суммарный объём полного речного стока в странах, крупнейших по площади на каждом из материков.
2. На основе данных рисунка 45 и политической карты мира составьте список стран, имеющих достаточную и избыточную обеспеченность ресурсами полного речного стока на душу населения.
3. **Проектная работа.** Разработка комплекса мероприятий, направленных на обеспечение пресной водой аридных районов Земли.

§19



Неисчерпаемые ресурсы

Вспомните

1. Какие существуют виды природных ресурсов?
2. В чём заключается особенность неисчерпаемых природных ресурсов?

Вы узнаете

О видовом разнообразии неисчерпаемых природных ресурсов и характере их использования.

Как вы думаете

Существует ли страна с максимальным разнообразием неисчерпаемых природных ресурсов?

Альтернативные источники энергии. К *традиционным источникам энергии* относятся, с одной стороны, различные виды топлива, с другой — энергия движущейся воды, преобразуемая в электричество на гидроэлектростанциях. С недавнего времени атомная энергия также считается вполне традиционной.

Нетрадиционные, или альтернативные, источники энергии, опирающиеся на неисчерпаемые природные ресурсы, пока освоены недостаточно. Сейчас в наибольшей степени используются человеком энергия Солнца, энергия ветра, энергия морских приливов и отливов, геотермальная энергия.

Но пока все альтернативные электростанции вырабатывают около 1% от мирового объёма производства энергии. Уже очень давно говорится о перспективах термоядерной энергетики, которая способна сделать человека независимым от традиционных энергоносителей. Несмотря на все усилия учёных, пока не удаётся создать даже опытную термоядерную установку.

Энергию Солнца человек использует давно, потому что она, аккумулированная в минеральном топливе, накопилась в тканях растений в процессе фотосинтеза. Говоря об энергии Солнца как об альтернативной, имеют в виду непосредственное преобразование солнечного света в электроэнергию. Название *гелиоэнергетика* происходит от греческого *helios*, что означает — Солнце (рис. 48).

Особенно интересны перспективы развития гелиоэнергетики в странах тропического пояса. Сухой воздух, прозрачная атмосфера, более 300 солнечных дней в году обуславливают здесь исключительную интенсивность солнечной радиации.

Правда, возникает вопрос: зачем электроэнергия в пустынях? Развитие гелиоэнергетики в пустынных районах может в корне изменить ситуа-



Рис. 48. Гелиостанция

цию. Однако их освоение затруднено по трём причинам: страшная жара, отсутствие воды и топлива для бытовых нужд и ночного обогрева. Электричество способно решить все эти три проблемы. Оно позволяет строить опреснительные установки, использовать кондиционеры воздуха, электропечи для обогрева и приготовления пищи.

К сожалению, солнечные батареи большой мощности, составляющие основу электрической гелиостанции, очень дороги. Поэтому солнечная энергетика оказывается не по карману бедным странам. И лидерами в этой отрасли являются не страны Северной Африки, а США и Франция. Заинтересованность в развитии гелиоэнергетики проявляют многие страны мира.

Перечислите достоинства и недостатки солнечной энергетики.

Энергия внутреннего тепла Земли, или *геотермальная энергия*, может быть доступна прежде всего там, где подземное тепло подходит близко к поверхности Земли, то есть в вулканических районах, где много горячих источников. Таких районов на Земле много (рис. 49). Однако вулканические области редко совпадают с районами концентрации населения, и, следовательно, здесь мала потребность в энергии.



Рис. 49. Геотермальные районы планеты

Наиболее доступна геотермальная энергия в Исландии, на западе США, в Новой Зеландии, на Филиппинах, в Италии, Мексике и Японии. В Исландии геотермальная энергия используется для отопления жилищ в зимнее время, для обогрева парников. Благодаря этому находящаяся около Северного полярного круга Исландия полностью обеспечивает себя овощами и фруктами.

Ещё одним неисчерпаемым источником энергии является *энергия ветра*, известная человеку с древности. Чем ещё могут быть ветряные мельницы и паруса кораблей, как не приспособлениями, использующими энергию ветра? Однако современные ветроустановки предназначены не для совершения работы с помощью этой энергии, а для получения электроэнергии. Конструкции этих огромных мощных установок мало напоминают старинные ветряные мельницы (рис. 50).

Для получения электроэнергии нужен не сильный ветер, а постоянный, ровный. Такой, например, как на границе суши и моря. Наибольший интерес к ветроэнергетике проявляют США и некоторые страны Европы: Великобритания, Германия, Франция, Италия. Прекрасные возможности для развития этого вида энергетики имеет Дания — маленькая страна, насквозь продуваемая морскими ветрами.

Ещё одним видом неисчерпаемой энергии является *энергия морских приливов и отливов*. Отгораживая прибрежные акватории в районах действия высоких приливов дамбами, можно использовать разницу в уровнях воды внутри дамбы и в открытом море для получения электроэнергии. Пока приливных электростанций (ПЭС) немного, но они, несомненно, очень перспективны, ведь из электростанций, использующих неисчерпаемые источники энергии, приливные — самые мощные. Оценка потенциала приливной энергетики только для Баренцева, Белого и Охот-



Рис. 50. Ветровая электростанция

ского морей показала, что суммарная приливная энергия этих трёх морей превышает мощность всех ныне действующих электростанций России! Эта оценка даёт представление о возможностях приливной энергетики в масштабах всей нашей планеты. Пока же приливные электростанции есть во Франции, Канаде, США, Китае. Одна из первых в мире электростанций такого типа действует в России недалеко от Мурманска.

Почему некоторые виды минеральных ресурсов относят к неисчерпаемым?

Некоторые виды минеральных ресурсов. Вы уже знаете, что минеральные ресурсы относятся к группе исчерпаемых. Однако некоторые из них встречаются на Земле в таких количествах, что их запасы превышают все, даже самые фантастические, потребности. К сожалению, список таких ресурсов невелик. Фактически к ним причисляют только строительные материалы, к которым относятся строительный камень (известняк, песчаник, туф, гранит, базальт), песок, глина.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Альтернативные источники энергии относятся к группе неисчерпаемых природных ресурсов.
2. Отрасли альтернативной энергетики находятся на этапе становления. Они очень перспективны, поскольку снижают зависимость человека от исчерпаемых источников минерального топлива.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Неисчерпаемые природные ресурсы, традиционные и нетрадиционные (альтернативные) источники энергии, энергия Солнца, гелиоэнергетика, геотермальная энергия, энергия ветра, энергия морских приливов и отливов.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что называется неисчерпаемыми природными ресурсами?
2. Какие источники энергии можно считать альтернативными?
3. Как называется отрасль энергетики, использующая энергию Солнца?
4. В каких районах целесообразно размещать геотермальные электростанции?
5. Для каких районов Земли характерно размещение ветроустановок?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Почему перечисленные в тексте параграфа источники энергии являются неисчерпаемыми?
2. Чем отличаются традиционные источники энергии от альтернативных?
3. Какие регионы и страны имеют благоприятные условия для развития ветровой и геотермальной энергетики?
4. Почему в Северной Африке существуют наилучшие условия для развития гелиоэнергетики?
5. Почему некоторые виды минеральных ресурсов относят к неисчерпаемым?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ



1. Используя тематические карты атласа и иллюстрации учебника, определите страны с наилучшими возможностями для развития геотермальной энергетики.
2. **Проектная работа.** Определение территорий на каждом из материков Земли для размещения ПЭС (или СЭС, или ВЭС, или ГеоЭС).



Ресурсы Мирового океана

Вспомните

1. Что такое Мировой океан?
2. Какие существуют виды природных ресурсов?

Вы узнаете

О природных ресурсах Мирового океана.

Как вы думаете

Почему человечество начало осваивать ресурсы Мирового океана?

Ресурсы Мирового океана. Их принято рассматривать отдельно от ресурсов суши, хотя они тоже являются минеральными, энергетическими, пищевыми и др. По сравнению с аналогичными ресурсами суши ресурсы океана имеют свою специфику. Они существенно меньше освоены и изучены по сравнению с ресурсами суши. Фактически океан — это новая планета, о которой человек знает пока не слишком много. Ресурсы Мирового океана — это огромный резерв на будущее. Освоение этих ресурсов, возможно, станет важнейшей задачей человечества в начавшемся столетии.

Почему ресурсы Мирового океана освоены в меньшей степени, нежели ресурсы суши?

Биологические ресурсы. Под биологическими ресурсами понимается совокупность животных и растительных организмов, обитающих в водах Мирового океана. Эти ресурсы представляют ценность в качестве богатых уникальным набором веществ продуктов питания.

Рыболовство и промысел морских млекопитающих были важными источниками пищи для человека ещё в каменном веке. Но если китовый промысел в настоящее время запрещён, то рыболовство — важная отрасль хозяйства многих стран мира (рис. 51).

Продуктивность различных акваторий Мирового океана неодинакова (рис. 52). Наиболее богато рыбой прилегающее к материкам мелководье — *шельф*.

На шельфе вода хорошо прогрета и богата кислородом. Она насыщена большим количеством питательной органики, поступающей в океан с суши. Также очень богаты жизнью районы с интенсивным перемешиванием воды, возникающим при встрече холодных и тёплых морских течений.

Биологически наиболее продуктивны Атлантический и Тихий океаны. Они дают более 90% мирового улова рыбы. Важнейшим районом рыболовства, имеющим мировое значение, является Северная Атлантика.

В пределах данного района можно особо выделить воды возле берегов острова Ньюфаундленд, где тёплое течение Гольфстрим встречается с холодным Лабрадорским течением и на который приходится значительная часть выловленной в Атлантике рыбы. В Тихом океане богаты рыбой воды у берегов Южной Америки. Исключительно велики рыб-



Рис. 51. Лов тунца в ЮАР

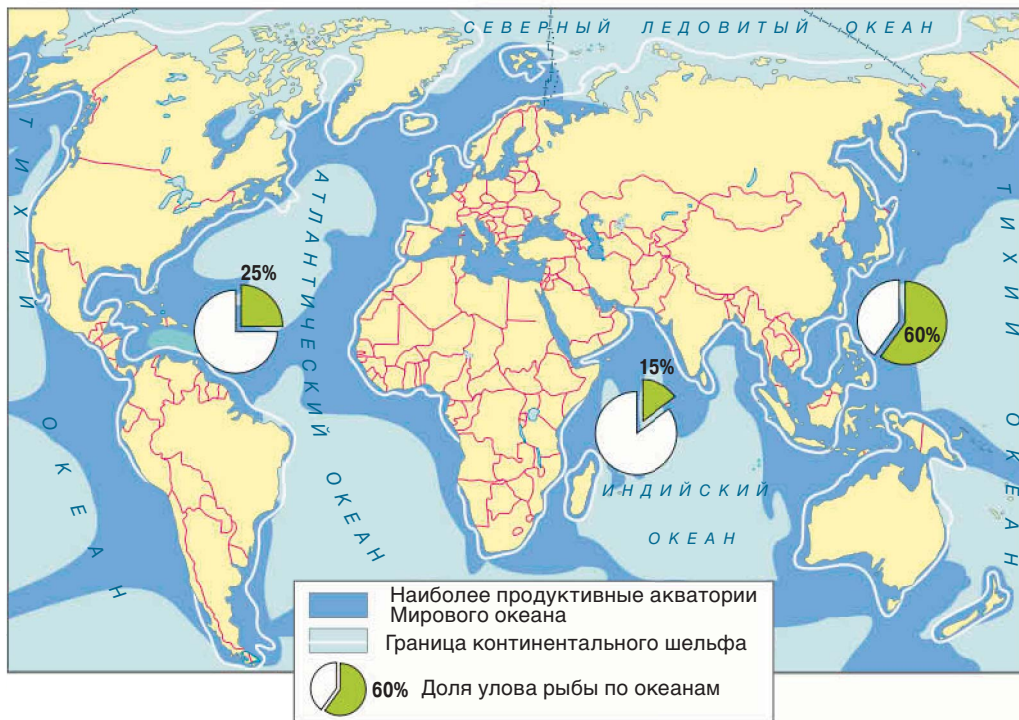


Рис. 52. Мировое рыболовство

ные ресурсы Берингова, Охотского и Японского морей. Наименее продуктивны Индийский океан (из-за малой площади шельфа) и большая часть Северного Ледовитого океана.

В настоящее время ежегодно в мире добывается около 190 млн т рыбы. Такие масштабы промысла не подрывают рыбные богатства океана, но возможности их воспроизводства уже достигли предела. А ведь рыбный промысел из года в год растёт. Значит, в скором времени биологические ресурсы океана могут начать истощаться. Предотвратить это может переход от рыболовства к марикультуре. *Марикультура* — это искусственное разведение морских организмов. Фактически это особый вид сельского хозяйства — сельского хозяйства в океане. Дальнейшее использование биологических ресурсов океана объективно связано с развитием марикультуры.

Минеральные ресурсы Мирового океана. Минеральные ресурсы океана можно разделить на две большие группы: вещества, растворённые в морской воде, и минеральные ресурсы дна океана.

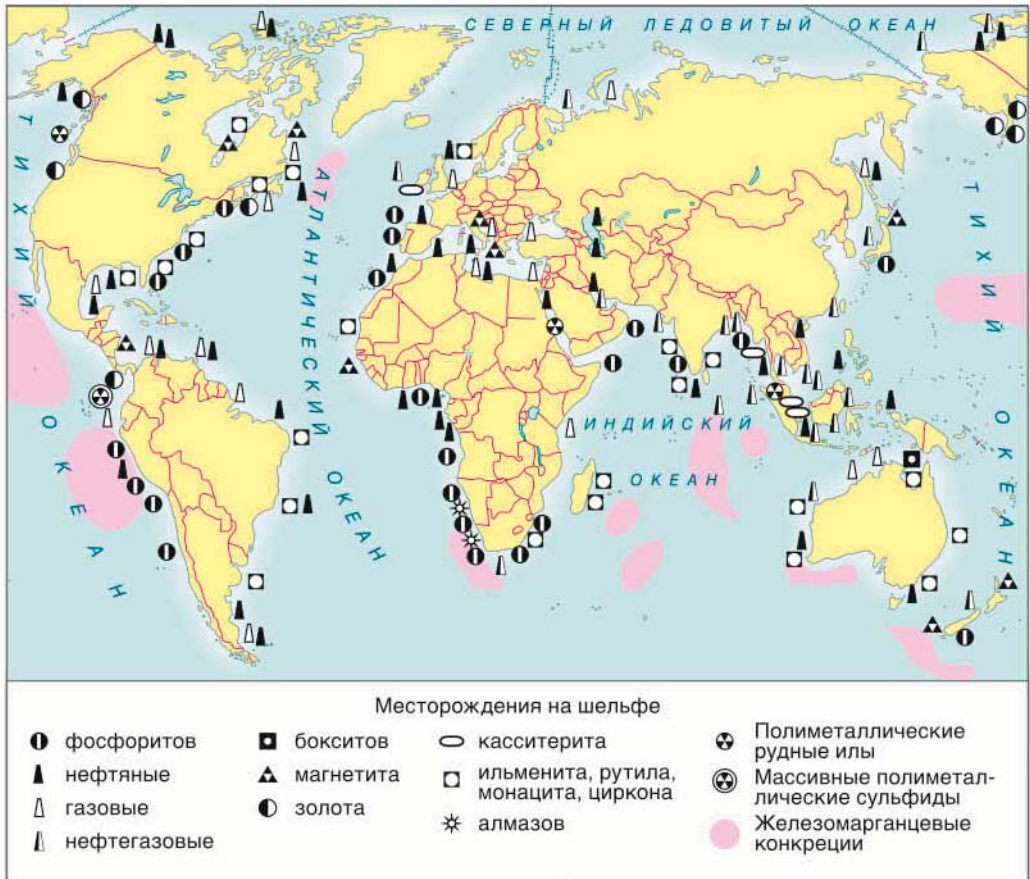


Рис. 53. Полезные ископаемые дна Мирового океана

В состав солей, содержащихся в морской воде, входит около 75 химических элементов. Многие из них могут быть извлечены из воды в достаточно большом количестве. Поэтому её иногда называют «жидкой рудой». В настоящее время из морской воды в промышленных масштабах извлекают натрий, хлор, магний и бром. И конечно, сама вода — важный ресурс. **Опреснение морской воды** позволяет решить проблему недостатка пресной воды в некоторых районах нашей планеты.

Почему опреснение морской воды используется в недостаточной степени?

Минеральные ресурсы дна — прежде всего полезные ископаемые, находящиеся в пределах шельфа. Шельф — это затопленные океаном окра-

ины материка, а следовательно, там есть такие же полезные ископаемые, как и на суше.

Хотя геологические изыскания на шельфе начались только в последней трети XX в., здесь уже открыты крупные месторождения нефти, газа, каменного угля, железной руды, серы, обнаружены отложения фосфоритов и россыпи алмазов.

В настоящее время на шельфе добывается почти треть нефти и газа мира (рис. 53). Главными районами морской добычи полезных ископаемых являются Персидский и Мексиканский заливы, Северное и Карибское моря. Но этим не ограничиваются минеральные ресурсы дна. Ещё сто лет назад на дне океана, на глубине в несколько километров, были обнаружены скопления железомарганцевых конкреций. Их образование связано с тем, что на больших глубинах многие растворённые в морской воде металлы выпадают в осадок (железо, марганец, медь, титан, никель, кобальт и др.). Образуются шаровидные тела размером от нескольких сантиметров до 20—30 см в диаметре. Это и есть конкреции. Их запасы составляют миллиарды, а по некоторым данным, триллионы тонн, но осваивать их пока довольно трудно, хотя уже известны первые пробные попытки извлечения конкреций со дна океана.

Энергетические ресурсы Мирового океана. Энергетические ресурсы океана связаны с движением его вод. Волны, течения, приливо-отливные движения можно использовать в качестве источников энергии. Об использовании энергии приливов уже говорилось. Элостанции, использующие другие движения морской водектры, пока находятся на стадии проектирования.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Ресурсы Мирового океана ещё только начинают осваиваться человеком.
2. Наиболее освоенным видом ресурсов Мирового океана являются биологические ресурсы.
3. Дальнейшая перспектива использования биологических ресурсов океана связана с переходом от рыболовства к марикультуре.
4. Минеральные ресурсы океана включают ресурсы дна и ресурсы морской воды.
5. Нефть и газ — основные виды полезных ископаемых, добываемых со дна океана.
6. Использование минеральных ресурсов морской воды способно изменить ситуацию с дефицитом многих химических веществ.
7. Морская энергетика в настоящее время представлена лишь приливными гидроэлектростанциями.


 КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Ресурсы Мирового океана; биологические, минеральные, энергетические ресурсы; шельф, марикультура, опреснение морской воды.


 ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Источником каких природных ресурсов является Мировой океан?
2. Что такое шельф?
3. Какие океаны или их части наиболее обеспечены биологическими ресурсами?
4. Что такое марикультура?
5. Какие полезные ископаемые добывают со дна Мирового океана?


 А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. С чем связана высокая биологическая продуктивность умеренных широт Атлантического и Тихого океанов?
2. Почему марикультура является единственно возможным вариантом безопасного использования биологических ресурсов Мирового океана?
3. Почему лидерами в развитии марикультуры являются страны Дальнего Востока?
4. Разработки каких минеральных ресурсов особенно перспективны в океане?
5. Какой вид морской энергетики развивается особенно активно? Почему?


 ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Используя рисунок 52, определите, какой океан играет наибольшую роль в мировом рыболовстве. В каких его районах и почему ведётся промысел?
2. Используя тематические карты атласа, определите страны, на шельфе которых ведётся добыча нефти.
3. **Исследовательская работа.** Изучение перспектив использования ресурсов Мирового океана.

§ 21



Рекреационные ресурсы

Вспомните

1. Что такое рекреационные ресурсы?
2. На развитие какой отрасли хозяйства влияет обеспеченность страны рекреационными ресурсами?

Вы узнаете

О видовом разнообразии рекреационных ресурсов, их географии и Всемирном наследии человечества.

Как вы думаете

Почему в последние годы стал развиваться экологический туризм?

Виды рекреационных ресурсов. *Рекреационные ресурсы* — это природные и антропогенные объекты, которые можно использовать в целях отдыха, туризма, лечения.

В последние десятилетия значение этих ресурсов возросло. Это связано с тем, что в современном мире человек подвержен сильным неблагоприятным воздействиям. К ним относятся: напряжённая работа, многократно возросший темп жизни, плохая экологическая обстановка. Современная техника позволяет снять с человека часть физических нагрузок.

С одной стороны, это хорошо, но с другой — вредно, так как «изнежило» организм современного человека. Поэтому потребность в отдыхе, в перемене, хотя бы кратковременной, образа жизни и природных условий привела к *рекреационному взрыву*, или туристическому буму.

Никогда раньше столько людей не перемещалось в поисках наиболее привлекательной формы отдыха. Туристы есть везде! Существуют туристические фирмы, организующие посещение Северного и Южного полюсов Земли, восхождения на Эверест и кругосветные плавания. Но всё-таки это экзотика международного туризма.

Самыми распространёнными в мире видами отдыха остаются отдых на побережье тёплых морей, горный туризм (рис. 54), связанный с пребыванием на горнолыжных курортах, и посещение культурно-исторических достопримечательностей.

Оцените возможности своего региона принимать иностранных туристов.

Стремление к перемене мест у человека постоянно растёт. Поэтому всё разнообразнее становятся те условия, которые можно использовать для создания новых курортных зон. Так что видов рекреационных ресурсов очень много. Их можно объединить в две группы (рис. 55).

Надо сказать, что приведённая классификация условна. Например, санаторно-курортные ресурсы чаще всего связаны с наличием источников лечебно-минеральных вод и грязей. Подобные источники вполне могут существовать и в прибрежной зоне, и в горах. Поэтому разделить рекреационные ресурсы конкретного района на отдельные виды может быть довольно непросто.

Природно-рекреационные ресурсы — объекты и явления природы, используемые для отдыха, туризма и лечения.

Правда, нужно помнить: для того чтобы природные объекты могли стать местами массового отдыха, необходимо создание курортных зон с развитой системой приёма и обслуживания туристов. Поэтому эти объ-



Рис. 54. Полвека назад отдых в горах не был столь популярен, как сейчас



Рис. 55. Рекреационные ресурсы

екты лишь частично можно считать природными. В значительной мере они являются и антропогенными тоже.

Вторая группа рекреационных ресурсов — *культурно-исторические достопримечательности*, посещаемые туристами. Это памятники истории, археологии, архитектуры, искусства. Особенно славятся такими объектами страны Европы, имеющие древнюю богатую культуру: Италия, Греция, Франция, Россия, а также Египет, Израиль, страны Восточной и Юго-Восточной Азии.

Всемирное наследие. К числу особо привлекательных с точки зрения туризма природных и историко-культурных объектов можно отнести *объекты Всемирного наследия*.

В 1972 г. **ЮНЕСКО** (Организация Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры) приняла международную Конвенцию по охране памятников Всемирного культурного и природного наследия. Всемирным наследием объявлены выдающиеся культурные и природные ценности, составляющие достояние всего человечества.

Список объектов этого наследия ежегодно пополняется специальным Комитетом Всемирного наследия. Конвенцию подписали 125 стран мира, в том числе и Россия.

По состоянию на 2021 г. количество объектов составляет 1154. К числу наиболее значимых объектов Всемирного культурного наследия отнесены: пирамиды в районе Гиза (Египет), Акрополь в Афинах (Греция), Вестминстерский дворец и аббатство (Великобритания), дворцы и парки Версаля и Фонтенбло (Франция), Московский Кремль и Красная площадь, Троице-Сергиева лавра, церковь Покрова на Нерли (Россия), Софийский собор, Киево-Печерская лавра (Украина), соборы в Ахене (Германия), мавзолей Тадж-Махал (Индия), руины города Мохенджо-Даро (Пакистан), храм Боробудур (Индонезия), памятники архитектуры Ватикана, статуя Свободы (США), Великая Китайская стена (Китай) и др.

Какие объекты, расположенные в вашем регионе, могут быть включены в список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО?

В рамках Конвенции создан Фонд охраны Всемирного культурного и природного наследия, оказывающий конкретную финансовую и техническую помощь странам, обладающим ограниченными финансовыми возможностями. Конвенция обязывает правительства государств, на территории которых расположены объекты Всемирного наследия, обеспечивать их сохранность. Объекты культурного и природного наследия привлекают миллионы туристов в страны.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Рекреационные ресурсы — это природные и антропогенные объекты, которые можно использовать в целях отдыха, туризма, лечения.

2. Природно-рекреационные ресурсы — объекты и явления природы, используемые для отдыха, туризма и лечения. Культурно-исторические достопримечательности, посещаемые туристами, — это памятники истории, археологии, архитектуры, искусства.

3. К числу особо привлекательных с точки зрения туризма природных и историко-культурных объектов можно отнести объекты Всемирного наследия.

4. В 1972 г. ЮНЕСКО приняла международную Конвенцию по охране памятников Всемирного культурного и природного наследия. В 2021 г. в список входит 1154 объекта.



КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рекреационные, природно-рекреационные ресурсы; рекреационный взрыв, культурно-исторические достопримечательности, объекты Всемирного наследия, ЮНЕСКО.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое рекреационные ресурсы?
2. Какие существуют виды рекреационных ресурсов?
3. Какие виды отдыха являются наиболее популярными?
4. Что такое объекты Всемирного наследия?
5. Какая организация приняла международную Конвенцию по охране памятников Всемирного культурного и природного наследия?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. При каком условии историко-культурная достопримечательность может стать рекреационным ресурсом?
2. Почему международную Конвенцию по охране памятников Всемирного культурного и природного наследия подписали не все страны мира?
3. Почему в странах Европы преобладают культурно-исторические достопримечательности?

4. В каких регионах мира преобладают природно-рекреационные ресурсы?
5. Что объединяет объекты Всемирного наследия, перечисленные в тексте параграфа?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ



1. Используя дополнительные источники информации, найдите список объектов Всемирного наследия в мире. Классифицируйте внесённые в него объекты.
2. Обозначьте на контурной карте объекты Всемирного наследия на территории России.
3. **Проектная работа.** Подготовка презентации об одном из объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО.
4. **Проектная работа.** Составление туристического маршрута по объектам Всемирного наследия одной из стран Зарубежной Европы.

**Итоговые задания по теме раздела
(задания выполняются в тетрадях)**

1. Причиной уменьшения ресурсообеспеченности является
 - а) сокращение потребления
 - б) сокращение имеющихся запасов
 - в) открытие новых источников ресурсов
 - г) создание заменителей традиционных материалов
2. Минеральные ресурсы земной коры, свойства которых позволяют эффективно использовать их в хозяйстве, — это

а) полезные вещества	в) полезные ископаемые
б) топливные ресурсы	г) строительное сырьё
3. Общемировой показатель ресурсообеспеченности нефтью составляет около

а) 10 лет	в) 50 лет
б) 30 лет	г) 70 лет
4. К исчерпаемым невозобновимым природным ресурсам относят

а) почвенные	в) лесные
б) минеральные топливные	г) водные

5. Наибольшая доля обрабатываемых земель характерна для
- | | |
|------------------|----------------------|
| а) Австралии | в) Зарубежной Европы |
| б) Южной Америки | г) Океании |
6. В пределах северного лесного пояса расположена
- | | |
|-----------|-------------|
| а) Швеция | в) Бразилия |
| б) Конго | г) Нигерия |
7. В пределах аридного пояса расположена
- | | |
|--------------|----------------------|
| а) Индонезия | в) Саудовская Аравия |
| б) Япония | г) Республика Корея |
8. Наибольшим разнообразием природных ресурсов отличаются
- | | |
|-------------|--------------|
| а) Бразилия | г) Науру |
| б) Япония | д) Австралия |
| в) Россия | е) Монако |

Ответ запишите в виде последовательности букв в алфавитном порядке.

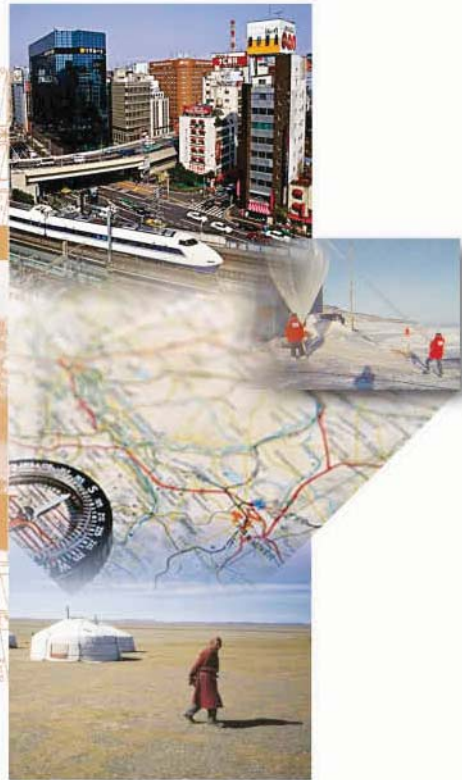
9. Главными районами добычи нефти являются
- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| а) Рурский бассейн | г) район Силезии |
| б) район Персидского залива | д) район Мексиканского залива |
| в) Западная Сибирь | е) Аральское море |

Ответ запишите в виде последовательности букв в алфавитном порядке.

10. Наибольшие запасы железных руд характерны для
- | | |
|--------------|------------|
| а) Австралии | г) Китая |
| б) США | д) Мексики |
| в) Украины | е) Латвии |

Ответ запишите в виде последовательности букв в алфавитном порядке.

Природа и человек



§ 22



Взаимоотношения между природой и обществом

Вспомните

1. Что такое природа?
2. Что такое хозяйство?
3. Что такое природопользование?
4. Какие существуют виды природопользования?

Вы узнаете

О характере взаимодействия человека и природы на разных этапах развития общества.

Как вы думаете

Возможно ли на современном этапе существование обособленного от природы общества?

Первобытный этап. Развитие человеческой цивилизации, которое связано с возникновением всё новых и новых форм хозяйственной деятельности, меняло характер отношений природы и человеческого общества. Фактически вся история человечества — это история развития его отношений с природой. В этом развитии можно выделить несколько этапов.

Первый этап был самым длительным. Он продолжался много сотен тысяч лет и совпал с формированием человека, со становлением его как биологического вида. На этом этапе человек занимался *охотой* и *собира-тельством*. Подобно животным, он использовал для своих нужд то, что сама природа давала ему. Такой тип хозяйственной деятельности называется *присваивающим хозяйством*.

На этом этапе характер отношений человека и природы мало отличается от отношений животных с природой. Человек оставался частью природы, он не изменял её, а изменялся сам, приспосабливался к новым

условиям. Как все биологические виды, он эволюционировал, то есть изменялся под влиянием внешних факторов.

Конечно, как очень многочисленный и организованный вид, человек оказывал на природу гораздо большее влияние, чем любые животные. По мнению некоторых специалистов, ещё находясь на первобытном уровне, занимаясь только охотой, человек всё же мог изменять окружающую природу. Есть, например, версия, что в исчезновении мамонтов повинен именно человек. Мамонты были очень привлекательным трофеем для первобытных охотников (рис. 56). Но даже если и так, всё равно это влияние носило присваивающий характер. Человек был всего лишь активным, успешным и многочисленным хищником.

Используя рисунок 56, составьте описание хозяйственной деятельности древнего человека.

Аграрный этап. Около 40 тыс. лет назад возникла принципиально новая форма взаимодействия человека с природой. В каждом районе планеты и в разное время человек приручил разных животных и создал культуру выращивания разных растений. Так происходил переход к *сельскому хозяйству* (рис. 57). Охота постепенно вытеснялась *животноводством*,



Рис. 56. Фрагмент картины «Охота на мамонта» художника Зденека Буриана

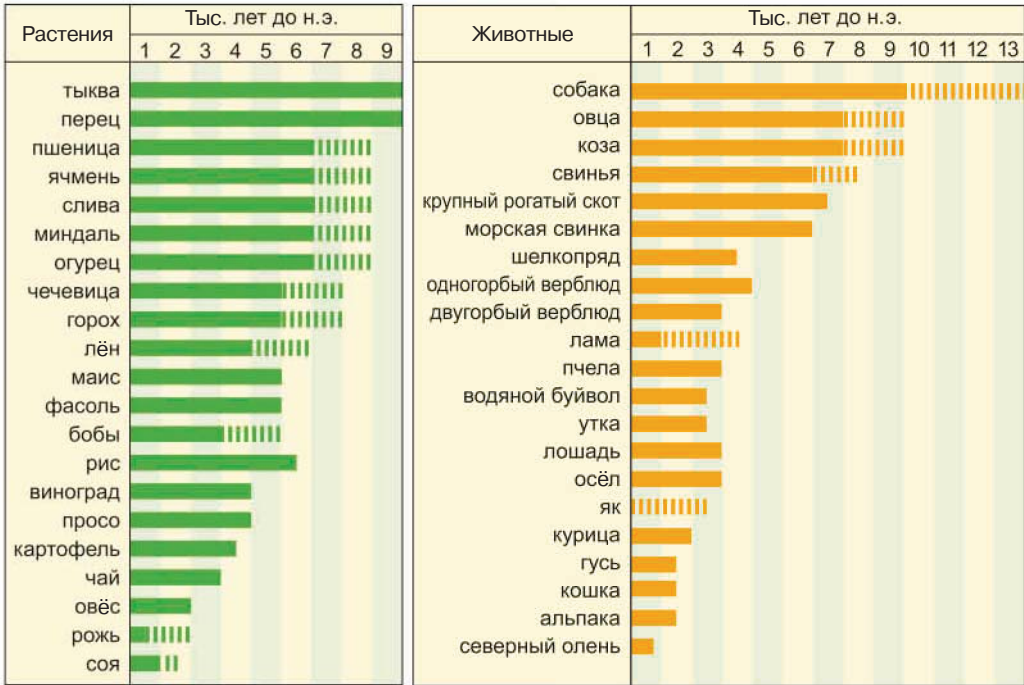


Рис. 57. Начало использования культурных растений и домашних животных

а собирательство — *земледелием*. Вместе с сельским хозяйством появилось *производящее хозяйство*, при котором человек использовал не то, что ему давала природа, а то, что он производил сам. При таком типе хозяйства природа может дать человеку больше, чем она могла дать сама по себе, без участия человека. Это означает, что на аграрном этапе начинается использование природы, что приводит к её изменению.

Используя данные рисунка 57, назовите культурные растения и домашних животных, характерных для вашего региона.

Из всего многообразия жизни человек выделил несколько полезных видов животных и растений, что сократило видовое разнообразие флоры и фауны. Если раньше на лугах паслись десятки видов животных, то теперь лишь 1—3 вида. На огромной площади полей в настоящее время выращивается всего несколько видов растений, хотя до аграрного периода они могли быть заняты степным разнотравьем или лесами.

Некоторые природные ландшафты, превращённые в поля и пастбища, полностью изменили первоначальный облик и превратились в антропо-

генные ландшафты. **Антропогенный ландшафт** — ландшафт, созданный в результате хозяйственной деятельности человека (рис. 58). Например, в дельте Нила, в междуречье Тигра и Евфрата уже многие тысячи лет не найти клочка необработанной почвы. Здесь нет природных ландшафтов. Их место заняли антропогенные.

Воздействие, которое оказывало сельское хозяйство на природу, изменяло её, но не разрушало. Если человек по каким-либо причинам оставил освоенные земли, то рано или поздно **природные ландшафты** на этих землях восстанавливались.

Индустриальный этап. Развитие сельского хозяйства привело к значительному росту численности населения планеты. **Ремесленничество** перестало справляться с потребностями растущего населения, которому было необходимо гораздо больше разнообразной продукции. Как следствие, появилась новая форма производящего хозяйства — **промышленность**.

В XVII в., то есть более 300 лет назад, ремесленничество окончательно уступило место промышленности. Промышленное воздействие на природу было более сильным, чем сельскохозяйственное.

На поверхность Земли поднимается огромное количество руды, угля, нефти. Промышленные предприятия перерабатывают природное вещество в новые материалы, которые природа не могла бы создать при всём своём желании. Разрастаются города, реки перекрываются плотинами электростанций.

Воздействие хозяйства на природные ландшафты стало жёстким, обрело разрушительный характер. Возможности природы к восстановлению оказались исчерпаны, и природа начала разрушаться. При снятии нагрузки восстановить прежний облик уже не получалось.

Глобальный (постиндустриальный) этап. По характеру воздействия хозяйства на природу глобальный этап отличается от индустриального только масштабами этого воздействия, но это отличие очень важно. Если на индустриальном этапе воздействие человека на природу имело разрушительный, но локальный характер, то в настоящее время оно, оставаясь разрушительным, охватывает уже практически всю планету.



Рис. 58. Антропогенный аграрный ландшафт

ГЕОГРАФИЯ



Рис. 59. Никогда ещё на планете не сжигалось так много топлива, как сейчас



Рис. 60. Нью-Йорк затянут смогом

В самом деле, первые испытания атомного оружия в 1945 г. привели к повышению радиоактивного фона на всей планете, независимо от удалённости района от места ядерных взрывов. Массовое сжигание твёрдого топлива (рис. 59) на предприятиях чёрной металлургии и угольной теплоэнергетики привело к образованию огромного количества зольных частиц в воздухе. Даже в Антарктиде отмечается повышенное содержание этих частиц, выпадающих на поверхность материка вместе со снегом. Наконец, сотни миллионов автомобилей, движущихся по дорогам всех стран и на всех материках, изменяют газовый состав атмосферы (рис. 60).

Осознание глобальности этих процессов произошло в 1939 г., когда академик **В.И. Вернадский** создал учение о ноосфере. **Ноосфера** (от греч. *noos* — разум) — это часть географической оболочки, вовлечённой в хозяйственную деятельность человека.

Используя этот термин, В.И. Вернадский подчеркнул то, что ноосфера охватывает практически всю планету. Бесконтрольное разрушение среды обитания человечества может в короткие сроки превратить нашу планету в непригодную для жизни. Однако ситуация медленно, но меняется. Происходит осознание человечеством опасности и поиск путей выхода из сложной экологической ситуации. Удастся ли изменить характер взаимодействия хозяйственной деятельности и природы, решить проблему разрушения природы Земли, покажет будущее.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Первобытный этап развития взаимоотношений между природой и обществом характеризовался отсутствием серьёзного влияния человека на природу.
2. Сельскохозяйственное влияние человека на природу было значительным, но неразрушительным (мягким).
3. Промышленное воздействие на природу было более сильным и более жёстким по сравнению с сельскохозяйственным.
4. Ноосфера — это часть географической оболочки, вовлечённой в хозяйственную деятельность человека.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА



Первобытный, аграрный, индустриальный, глобальный этап; охота, соби­рательство, присваивающее хозяйство, сельское хозяйство, животновод­ство, земледелие, производящее хозяйство; антропогенный, природный ландшафты; ремесленничество, промышленность, ноосфера, В.И. Вер­надский.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Какие этапы выделяются в развитии взаимоотношений природы и обще­ства?
2. Какой из этапов взаимодействия природы и общества был самым дли­тельным?
3. Какая сфера хозяйства доминировала на индустриальном этапе взаимо­действия природы и общества?
4. Что такое ноосфера?
5. Кто и почему предложил ввести понятие «ноосфера»?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Какие изменения в отношениях человека и природы произошли при переходе от этапа присваивающего хозяйства к этапу производящего хозяйства?
2. Чем отличается индустриальный этап взаимодействия природы и обще­ства от глобального?

3. Чем отличается антропогенный ландшафт от природного?
4. Почему возникла необходимость выделения глобального этапа взаимодействия природы и человека?
5. В чём заключается суть теории о ноосфере?



ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Составьте развёрнутый план параграфа.
2. Выпишите в тетрадь десять ключевых тезисов из текста параграфа.
3. **Проектная работа.** Подготовка презентации «Центры происхождения культурных растений».



Природопользование и экологические проблемы

Вспомните

1. Что такое природа?
2. Что такое географическая оболочка?
3. Как человек воздействует на природу?

Вы узнаете

О понятиях «географическая оболочка», «окружающая среда», природопользовании и его видах, экологии и экологических проблемах.

Как вы думаете

В какой период взаимодействия человека и природы возникли экологические проблемы?

Географическая оболочка и окружающая среда. Начнём с нескольких терминов, часть из которых вам уже знакома. А потом посмотрим, как они связаны друг с другом.

Природа, или *географическая оболочка*, — это закономерное сочетание геосфер: литосферы, гидросферы, атмосферы и биосферы, которые обеспечивают всё богатство и разнообразие ландшафтов нашей планеты.

Окружающая среда — это та часть географической оболочки, с которой человечество непосредственно взаимодействует в процессе своей жизни и хозяйственной деятельности. Мы видим, что это понятие практически совпадает с понятием «ноосфера».

Окружающая среда — явление более узкое, чем природа. Но её границы расширяются, так как возрастают масштабы влияния человека на природу.

В основе понятий «географическая среда» и «окружающая среда» лежит представление о природном комплексе, или геосистеме. Что такое система? Системой называется нечто целое, состоящее из сложных взаимосвязанных элементов, обладающее способностью к саморазвитию. Природа, или геосистема, состоит из отдельных компонентов, являющихся частью природных оболочек земли: рельеф и горные породы — часть литосферы, климат и погода — атмосферы, разные виды водоёмов — гидросферы, флора и фауна — биосферы. Эти компоненты находятся в сложном взаимодействии и взаимовлиянии. Взаимосвязь между компонентами обеспечивает устойчивость геосистемы, но она же делает её весьма ранимой при внешнем вмешательстве, например в результате деятельности человека. Человек не хочет разрушать природу, но он использует её компоненты, а при изменении хотя бы одного из них обязательно изменится и весь облик геосистемы. И это изменение очень часто имеет разрушительный характер. Так в результате хозяйственной деятельности происходит превращение географической оболочки в окружающую среду.

Составьте описание окружающей вас среды.

Природопользование. Современный мир — это мир сильных и часто разрушительных воздействий человека на природу в процессе использования природных ресурсов, необходимых для жизнедеятельности общества. Этот комплекс взаимоотношений общества и природы принято называть природопользованием. *Природопользование* — это комплекс мер, направленных обществом на изучение, освоение и использование природной среды. Различают нерациональное и рациональное природопользование, причём приведённое выше определение относится скорее к нерациональному природопользованию.



Рис. 61. Рациональная распашка земли препятствует развитию оврагов

Рациональное природопользование предполагает снижение негативного влияния хозяйства на природу. **Рациональное природопользование** — это комплекс мер, направленных обществом на изучение, освоение и использование природной среды, а также на прогноз последствий этого использования, на ликвидацию этих последствий или сведение их к возможному минимуму.

В качестве примеров рационального природопользования иногда приводят создание крупных заповедников. Вряд ли это правильно, поскольку может возникнуть впечатление, что рациональное природопользование возможно только при отсутствии хозяйственной деятельности (рис. 61). Это не так. Рациональное природопользование — это не прекращение хозяйственной деятельности, которое приведёт к гибели нашей цивилизации. Это такое ведение хозяйства, которое бы наносило наименьший вред природе. Примером рационального природопользования является применение безотходных технологий, замкнутых производственных циклов, использование современных очистных сооружений, экологически чистых видов топлива.

Однако преобладающим видом природопользования на планете в настоящее время остаётся **нерациональное природопользование**. Человечество, понимая его вред, по-прежнему использует опасные методы освоения и переработки природных ресурсов Земли. Почему? Причина самая простая — экономическая. Нерациональное природопользование не требует усилий и затрат, направленных на преодоление негативных последствий хозяйственной деятельности. Оно оказывается более простым, дешёвым и, как следствие, экономически выгодным.

Охрана природы и Всемирное наследие. Чуть выше было сказано, что развитие системы заповедников не является примером рационального природопользования, однако это не означает, что такая система не нужна. Например, в борьбе с уличной преступностью необходимыми мерами являются воспитание и профилактика, но нужно и защищать каждого человека, подвергшегося нападению хулигана. В отношениях с природой всё обстоит точно так же. Нужно не только разрабатывать принципы правильного природопользования, но и защищать те конкретные объекты, которым угрожает хозяйственная деятельность. Это надо делать

путём полного или частичного изъятия природных комплексов и объектов из активного хозяйственного освоения и создания особо охраняемых природных территорий с целью их сохранения в неприкосновенности как эталонов естественной природной среды, мест обитания растений и животных, достопримечательных и уникальных природных образований.

Особо охраняемые природные территории — это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие природоохранное, культурное, научное, эстетическое, рекреационное значение. Для них устанавливается особый режим охраны, сущность которого состоит в полном запрещении или ограничении хозяйственной и иной деятельности.

Мы уже говорили о международной конвенции по охране памятников Всемирного культурного и природного наследия. Создание списка Всемирного наследия — это тоже попытка защитить и сохранить конкретные объекты для будущих поколений.

Геоэкология и экологические проблемы. *Геоэкология* — наука, существующая на стыке географии, биологии, геохимии и геологии. Предметом геоэкологии являются изменения, происходящие в геосферах (литосфере, гидросфере, атмосфере и биосфере) под влиянием как природных факторов, так и хозяйственной деятельности.

Человек — единственный обитатель планеты, жизнь которого опирается на разнообразные виды хозяйственной деятельности. Все существа, живя по природным законам, не вступают в процессе своей жизни в противоречие с природой, поскольку являются её частью. Но хозяйственная деятельность человека направлена именно на преобразование, изменение природы. Вот и получается, что человек — единственный из организмов, находящийся в конфликте с окружающей средой. Но нельзя забывать о том, что человек всё равно остаётся частью природы. И разрушенная им природа может ему отомстить, просто став непригодной для жизни.

В результате нерационального природопользования возникновение **экологических проблем** неизбежно. Существуют всего две экологические проблемы. Правда, конкретных проявлений этих проблем гораздо больше, но самих проблем — две: **истощение природных ресурсов** и **загрязнение окружающей среды**.

Что представляет собой хозяйственная деятельность? В самом общем виде всё выглядит так: человек берёт вещество у природы. Он берёт его в виде полезных ископаемых, воды, питательных элементов, содержащихся в почве, древесины и т.д. Затем для получения разнообразной продукции он изменяет свойства природных материалов. И наконец, он возвращает в природу вещество, выбрасывая то, что ему уже не нужно,

что отслужило свой срок. Причём это вещество по своим свойствам очень далеко от природных материалов. Налицо два вида воздействия хозяйственной деятельности: изъятие вещества из природы и поступление изменённого вещества в природу. А это может привести, во-первых, к тому, что необходимые природные вещества просто закончатся, а во-вторых, что изменённая окружающая среда не сможет поддерживать жизнь человеческого организма. Отсюда и возникновение этих двух проблем. Проблему истощения ресурсов мы уже рассмотрели, когда говорили о видах природных ресурсов. А вот о загрязнении окружающей среды поговорим в следующий раз.

Приведите примеры экологических проблем, характерных для вашего региона.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Природопользование — это система мер, направленных обществом на изучение, освоение и использование географической оболочки. Различают нерациональное и рациональное природопользование.
2. Экология — это наука о взаимоотношении организмов с окружающей средой.
3. Существуют всего две экологические проблемы: истощение природных ресурсов и загрязнение окружающей среды.



КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Географическая оболочка, окружающая среда, природопользование; рациональное, нерациональное природопользование; особо охраняемая природная территория, геоэкология, экологическая проблема, истощение природных ресурсов, загрязнение окружающей среды.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое природопользование?
2. Какие существуют виды природопользования?
3. Что такое экология?
4. Что такое экологическая проблема?
5. Какие существуют две основные экологические проблемы?



1. В чём состоит отличие рационального и нерационального природопользования?
2. От чего зависит выбор вида природопользования?
3. Чем отличается характер природопользования в разных странах?
4. В чём заключается сущность экологических проблем?
5. Каковы пути решения экологических проблем?



1. Используя личный опыт взаимодействия с природой, приведите примеры рационального и нерационального природопользования. Результаты работы представьте в виде таблицы в тетради.

Рациональное природопользование	Нерациональное природопользование

2. **Проектная работа.** Разработка комплекса мер по устранению негативного влияния на окружающую среду в результате нерационального природопользования в одном из регионов мира.



Загрязнение окружающей среды

Вспомните

1. Что такое окружающая среда?
2. Что такое природопользование?
3. Какие существуют виды природопользования?

Вы узнаете

О том, что такое загрязнение окружающей среды, и о характере загрязнения оболочек Земли.

Как вы думаете

Возможно ли полностью избежать загрязнения окружающей среды?

Что такое загрязнение? Загрязнение окружающей среды — это любое нежелательное изменение состояния этой среды в результате хозяйственной деятельности.

Загрязнение носит как *локальный* (проявляется на относительно небольшой площади), так и *глобальный характер*. Ему подвержены все геосферы: литосфера, гидросфера, биосфера и атмосфера. Рассмотрим несколько примеров, иллюстрирующих процессы загрязнения геосфер.

Какие виды загрязнения характерны для вашего региона?

Загрязнение литосферы. Твёрдые отходы — это и обычный бытовой мусор. Ежегодно только из больших городов вывозится более 12 млрд т всевозможных бытовых отходов. Такие массы вещества позволяют приравнять процесс «производства» мусора к геологическим процессам, так как они сопоставимы с объёмами выбросов во время вулканических извержений. Большую часть бытовых отходов составляют разнообразные упаковочные материалы: бумага, стекло, пластик и др. Их количество зависит от объёма потребления населением всевозможных товаров. Поэтому львиную долю всего бытового мусора «производят» развитые страны, отличающиеся высоким уровнем жизни. Пока основным способом борьбы с этим видом загрязнения природной среды является вывоз мусора за пределы городов на организованные свалки (рис. 62).



Рис. 62. Одна из миллионов свалок, уродующих поверхность нашей планеты

Но это только видимость борьбы. Испарения с её поверхности или просочившиеся через неё воды могут разносить влияние свалки на многие километры. Окружённые свалками крупные города оказываются в зоне их влияния.

Существующие *заводы по переработке мусора* кажутся отличным средством для решения проблемы. Но в своей работе они используют огромное количество электроэнергии, а её получение не является экологически

чистым производством. К тому же в результате переработки мусора может возникнуть большое количество токсичных веществ, которые могут воздействовать на все компоненты географической оболочки.

А вот ещё один пример. Открытая добыча минерального сырья происходит в карьерах, которые могут иметь глубину сотни метров и диаметр десятки километров. Фактически на площади в сотни квадратных километров природа полностью уничтожена. Не случайно, что заброшенные карьеры иногда называют «лунным ландшафтом».



Рис. 63. Бедленд на месте заброшенного карьера

Другое часто применяющееся название — *бэдленды* (рис. 63), то есть «дурные земли». Но это ещё не всё. Заброшенные карьеры расширяются, так как потоки дождевых вод размывают их склоны, не защищённые растительностью. В результате карьеры увеличивают свою площадь в несколько раз.

Составьте описание «лунного ландшафта».

Загрязнение гидросферы. Загрязнение литосферы может быть значительным, но носит, как правило, локальный характер. Загрязнение гидросферы отличается значительно бóльшим охватом территории. Оно может носить и глобальный характер. Загрязнению *сточными водами* подвержены в первую очередь воды суши: реки, озёра, подземные воды. Однако стоки рано или поздно оказываются в морях и океанах. Но ведь нет изолированных морей и океанов. Все морские воды образуют единый Мировой океан. То есть суммарное действие локальных источников загрязнения (предприятий, полей, человеческого жилья) приводит к глобальным последствиям.

Опасным источником загрязнения Мирового океана является морская нефтедобыча. Литр нефти, попав в воду, растекается по её поверхности пятном площадью в 100 м². Нефтяная плёнка, хотя она и очень тонкая, образует непреодолимую преграду на пути кислорода из атмосферы в водную толщу. В результате нарушается кислородный режим и океан «задыхается». Гибнет планктон, являющийся основой пищевой цепи океана. В настоящее время нефтяными пятнами покрыто уже около 20% площади Мирового океана, и площадь, поражённая нефтяным загрязнением, растёт (рис. 64).

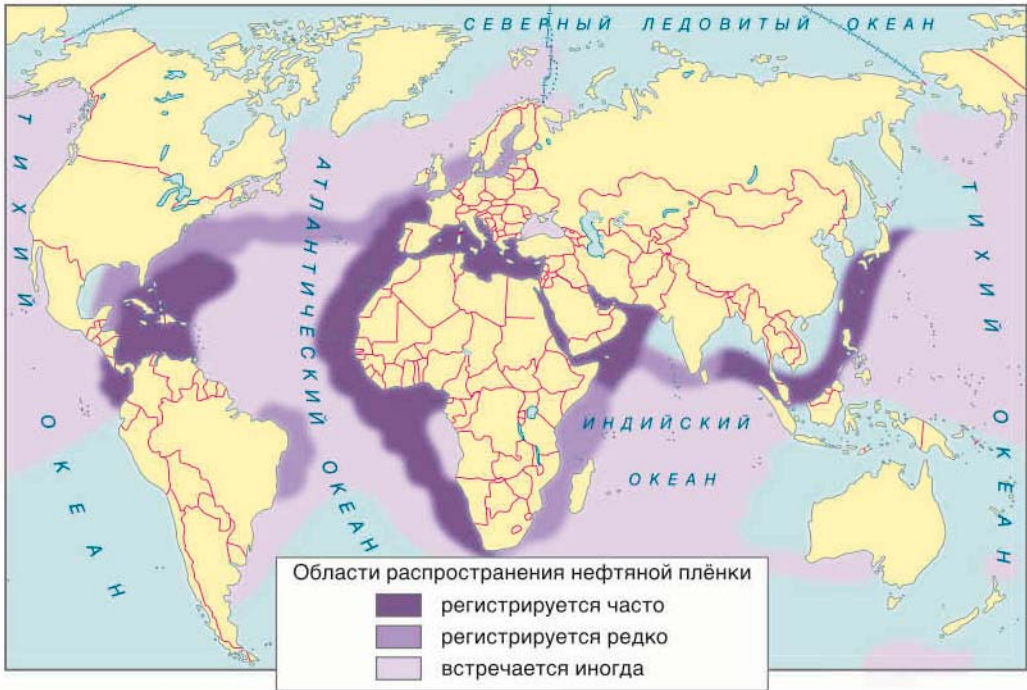


Рис. 64. Загрязнение вод Мирового океана

Загрязнение атмосферы. Воздух находится в постоянном движении, поэтому загрязнение атмосферы носит ещё более глобальный характер, чем загрязнение гидросферы. Хотя, конечно, существует и локальное загрязнение воздушного бассейна в районах городов с большим числом крупных предприятий. Основным источником загрязнения атмосферы являются газообразные выбросы предприятий некоторых отраслей промышленности, работа которых основана на сжигании топлива. Это прежде всего металлургия, теплоэнергетика, транспорт, особенно автомобильный.

К наиболее острым проблемам, связанным с загрязнением атмосферы, относится выпадение кислотных дождей, разрушение озонового экрана. Возникновение *кислотных дождей* связано с работой предприятий металлургии и угольной теплоэнергетики. При сжигании угля с дымом в атмосферу поступают соединения серы. Они вступают в реакцию с водяным паром, что приводит к образованию серной кислоты. В результате с дождём на поверхность суши выпадает не вода, а слабый раствор этой кислоты. Выпадение кислотных дождей приводит к ожогам, а иногда и гибели растений, изменению щелочной реакции природных водоёмов, что губительно сказывается на их флоре и фауне.

Назовите предприятия своего региона, работа которых приводит или может приводить к возникновению кислотных дождей.

Кроме того, происходит разрушение исторических зданий и памятников, построенных из мрамора. Кислотные облака, переносимые ветром, часто проливаются дождями уже за пределами стран, ответственных за их появление. Например, в Греции, не имеющей предприятий чёрной металлургии, серьёзно повреждены многие древние памятники, в частности Парфенон. О проблеме разрушения озонового экрана специалисты заговорили в конце 70-х гг. XX в. **Озоновый слой** — это слой в атмосфере на высоте около 25 км, в котором наблюдается повышенная концентрация озона (O_3). Он задерживает большую часть ультрафиолетового излучения Солнца, губительного для живых организмов.

Было установлено сокращение количества содержащегося в атмосфере озона, а над полюсами были обнаружены настоящие **озоновые дыры** (рис. 65). Последствия разрушения озонового слоя трудно представить. Достаточно сказать, что, по мнению многих учёных, в доисторические времена жизнь вышла из моря на сушу только после того, как сформировался озоновый слой в атмосфере.

За разрушение озонового слоя ответственны безвредные соединения фтора, которые долгое время использовались в холодильных установках, кондиционерах, аэрозольных баллончиках. Как только это установили, было принято международное решение о прекращении использования фреонов и создание веществ, их заменяющих. Таким образом, разрушение озонового экрана было приостановлено. Хотя ситуация и остаётся напряжённой, но она контролируется (рис. 66). Пример показывает, как быстро и слаженно может действовать человечество в условиях общей серьёзной угрозы.

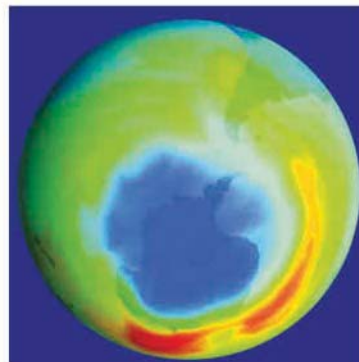


Рис. 65. На этом космическом снимке, сделанном специальной аппаратурой, видна озоновая дыра над Антарктидой



Рис. 66. На многих аэрозольных упаковках стоит этот значок — «Не разрушает озоновый экран»

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Проблема загрязнения окружающей среды является наиболее опасной, поскольку она представляет угрозу для существования человечества и сложна в решении.
2. Загрязнению подвержены все геосферы: литосфера, гидросфера, биосфера и атмосфера.
3. Загрязнение атмосферы и гидросферы носит глобальный характер. Загрязнение литосферы в основном локально.
4. Хотя основная часть сточных вод поступает в водные объекты суши, загрязнение испытывает весь Мировой океан.
5. Главной причиной загрязнения атмосферы являются выбросы предприятий, использующих технологии, связанные со сжиганием различных видов органического топлива.



КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Загрязнение окружающей среды; локальный, глобальный характер загрязнения окружающей среды; загрязнение атмосферы, гидросферы, литосферы; заводы по переработке мусора, «лунный ландшафт», бедленд, сточные воды, кислотные дожди, озоновый слой, озоновая дыра.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое загрязнение окружающей среды?
2. Чем отличается загрязнение гидросферы от загрязнения литосферы?
3. Какие существуют пути решения экологических проблем?
4. Что такое кислотный дождь?
5. Что такое озоновый экран?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Почему загрязнение окружающей среды более опасно по сравнению с истощением природных ресурсов?
2. Как образуются кислотные дожди?
3. К каким последствиям может привести уничтожение озонового слоя?
4. Какая группа стран оказывает большее влияние на состояние атмосферы?
5. Почему о загрязнении атмосферы чаще говорят на глобальном уровне?



1. Используя карты атласа, определите регионы мира с наибольшей степенью загрязнения окружающей среды. Обоснуйте свой выбор. Предложите пути решения экологической проблемы.
2. Составьте описание загрязнения биосферы.
3. **Проектная работа.** Разработка мер, направленных на сокращение площадей свалок твёрдых бытовых отходов.



Пути решения экологических проблем

Вспомните

1. Что такое экология?
2. Что такое экологические проблемы?
3. Какие существуют две основные экологические проблемы?

Вы узнаете

О путях решения экологических проблем.

Как вы думаете

К каким последствиям приведёт игнорирование экологических проблем, стоящих перед обществом?

Два пути. Существуют две стратегии развития: экстенсивная и интенсивная. Экстенсивный путь предполагает привлечение каких-либо дополнительных сил и ресурсов. Интенсивный означает более эффективное использование имеющегося. Точно так же и при решении любой проблемы можно идти двумя путями: экстенсивным и интенсивным.

Оба подхода к решению проблем имеют свои плюсы и минусы. Экстенсивный путь позволяет достаточно простыми методами получить быстрое решение какой-либо проблемы, но он не рассчитан на долгосрочную перспективу. То есть, пользуясь военной терминологией, это скорее тактический ход. Интенсивный же путь часто требует значительных материальных и интеллектуальных затрат и может занять больше времени, но зато он позволяет решить проблему в полной мере. Это стратегический путь.

Рассмотрим же возможности экстенсивного и интенсивного подхода к решению экологических проблем.

Истощение природных ресурсов. Напомним суть проблемы: при огромных потребностях в ресурсах запасы этих ресурсов весьма ограничены.

Экстенсивный путь решения этой сложной проблемы заключается в поиске новых источников минеральных ресурсов. И эти источники есть.

В геологическом отношении наша планета изучена ещё далеко не в полной мере, и возможно открытие новых крупных месторождений. В распоряжении человечества находится и абсолютно неосвоенный материк Антарктида, и целый Мировой океан с его огромными запасами многих ресурсов. Кроме того, пока добывающая промышленность имеет дело только с добычей из верхнего километра земной коры, тогда как общая толщина коры составляет десятки километров.

Правда, всё это помогает решить только проблему истощения минеральных ресурсов. С возобновимыми дело обстоит сложнее. Их запасы существенно меньше, чем запасы минеральных ресурсов, а потребность в них исключительно велика. Экстенсивные методы не дают позитивного результата.

Пожалуй, только проблему сокращения почвенных ресурсов можно решить экстенсивным образом, за счёт распашки дополнительных площадей. Однако расширение площади пахотных земель почти всегда означает сокращение территории, занятой природными ландшафтами, ценность которых тоже может быть очень велика. Так что и в этом случае существуют серьёзные ограничения для применения экстенсивных методов.

Интенсивный путь предполагает **рациональное использование природных ресурсов**. Возможно более качественное использование исходного сырья. Например, переработка руд с низким содержанием металлов. Сейчас такие руды даже не рассматриваются в качестве ресурса.

При обогащении руды получают концентрат и так называемые «хвосты», то есть почти пустую породу. Но незначительное количество металлов в этой пустой породе сохраняется. Поэтому при горно-обогатительных комбинатах создаются так называемые «хвостохранилища», где пустая порода складывается до тех времён, когда добыча и того незначительного количества металла, которое содержится в хвостах, станет необходимостью.

Вторичное использование ресурсов также можно считать интенсивным способом решения проблемы. Действительно, вся произведённая продукция рано или поздно превращается в отходы. Многие вещества, входящие в состав отходов, сохраняют свои полезные свойства. Почему бы не использовать их повторно? Эта задача сложна, но вторичное использование металла, бумаги, стекла, пластика — уже хорошо освоенный процесс (рис. 67).



Рис. 67. Сортировка мусора должна начинаться во дворах и на улицах. Урны для разного вида мусора на улице г. Восс, Норвегия

Приведите пример своего участия во вторичном использовании ресурсов.

Но наиболее эффективным является создание **замкнутых технологических циклов**, при применении которых в производстве непрерывно используется один и тот же объём природных ресурсов, например воды. Забирая её из природного водоёма только один раз и постоянно используя, мы сохраняем практически в неприкосновенности запасы чистой воды. Обратите внимание: замкнутые технологические циклы позволяют решить проблему исчерпаемости возобновимых ресурсов. Многократное использование воды, восстановление лесов на месте промышленной их вырубки, рациональное использование пахотных земель, позволяющее поддерживать плодородие почвы неограниченно долгое время, — всё это интенсивные методы решения проблемы истощения возобновимых природных ресурсов.

Загрязнение окружающей среды. Суть этой проблемы заключается в поступлении в окружающую среду разнообразных твёрдых, жидких и газообразных отходов производственной деятельности. И здесь также возможны два пути решения проблемы.

Экстенсивный путь основывается на создании и использовании очистных сооружений. Они обеспечивают снижение концентрации токсичных веществ в сточных водах и в газообразных выбросах. Современные очистные сооружения могут улавливать до 90—98% загрязнителей.

Возможно также и рациональное размещение источников загрязняющих веществ, то есть грязных производств. Например, они должны располагаться так, чтобы дым шёл не на жилые массивы населённых пунктов.

Чтобы не наносить ущерба природе, должны выбираться надёжные места для захоронения самых разных отходов, в частности, предлагается сваливать

мусор в кратеры действующих вулканов. Ведь между извержениями могут быть довольно длительные интервалы времени, а извержение рано или поздно полностью уничтожит любое количество мусора, скопившееся в кратере.

Интенсивный путь преодоления проблемы заключается в применении замкнутых технологических циклов, то есть безотходных технологий. Предприятие, полностью перерабатывающее собственные же отходы, естественно, не загрязняет окружающую среду. Такое же значение имеет вторичное использование природных ресурсов, ведь в этом случае мы ничего не выбрасываем, а используем вновь и вновь.

Оцените степень загрязнения окружающей среды в своём населённом пункте.

Мы видим, что применение замкнутых циклов и вторичное использование отходов способны помочь в решении обеих экологических проблем. Это не должно нас удивлять. Ведь интенсивный путь как раз и предполагает комплексное решение проблем. В самом деле, промышленные, сельскохозяйственные и бытовые отходы — это одновременно источник загрязнения природной среды и ценные вещества, которые могут быть необходимы в производстве. Замкнутые технологические циклы не только сберегают ресурсы, но и не создают отходов.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Необходимо применение как экстенсивных, так и интенсивных методов решения экологических проблем.
2. Экстенсивные методы способны дать быстрый результат, но не обеспечивают полного решения проблем. Интенсивные методы часто рассчитаны на более продолжительное время и требуют больших финансовых вложений, но эффект от их применения может быть более полным и длительным.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Истощение природных ресурсов, рациональное использование природных ресурсов, вторичное использование ресурсов, замкнутый технологический цикл, загрязнение окружающей среды; экстенсивный, интенсивный пути.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. В чём разница между экстенсивным и интенсивным путями решения экологических проблем?

2. Что такое замкнутый технологический цикл?
3. Какие экстенсивные методы позволяют решить проблему истощения природных ресурсов?
4. Какие экстенсивные методы способствуют решению проблемы загрязнения атмосферы?
5. Какие интенсивные методы позволяют решить проблему нехватки минеральных ресурсов?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Почему для решения экологических проблем используют и экстенсивные методы, и интенсивные?
2. Какие методы решения экологических проблем наиболее характерны для развивающихся стран?
3. Для каких регионов мира целесообразно использовать интенсивные методы при решении проблемы загрязнения атмосферы?
4. К какой группе путей решения экологических проблем относится введение стандартов и ограничений на выбросы CO_2 в атмосферу?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ



1. Из предложенного текста параграфа выберите и классифицируйте географические термины.
2. **Исследовательская работа.** Анализ уровня загрязнения атмосферы выбросами CO_2 в своём населённом пункте.

**Итоговые задания по теме раздела
(задания выполняются в тетрадях)**

1. К присваивающему хозяйству относится

а) машиностроение	в) охота
б) торговля	г) растениеводство
2. Примером рационального природопользования является

а) осушение болот в верховьях рек	в) интенсивный выпас скота в районах сухих степей
б) использование замкнутого производственного цикла	г) перевод тепловой энергетики с газа на уголь
3. Экологические проблемы, связанные с работой металлургического комбината, являются

а) локальными	в) районными
б) региональными	г) глобальными

4. Учение о ноосфере создал
- а) М.В. Ломоносов
 - б) Н.И. Вавилов
 - в) В.И. Вернадский
 - г) О.Ю. Шмидт
5. Какой из видов хозяйственной деятельности в наибольшей степени способствует глобальному загрязнению окружающей среды?
- а) сжигание мусора на заводах
 - б) вывоз бытового мусора на свалки
 - в) использование безотходных технологий
 - г) использование замкнутого цикла переработки отходов
6. Какое вещество способствует наибольшему разрушению озонового слоя атмосферы?
- а) кислород
 - б) водород
 - в) фреон
 - г) неон
7. Захоронение отходов производства является
- а) интенсивным путём решения экологической проблемы
 - б) экстенсивным путём решения экологической проблемы
 - в) интенсивным путём решения экологической проблемы для развитых стран
 - г) экстенсивным путём решения экологической проблемы для развивающихся стран
8. К первобытному этапу отношений человека и природы относятся
- а) растениеводство
 - б) ремесленничество
 - в) охота
 - г) животноводство
 - д) собирательство
 - е) торговля
- Ответ запишите в виде последовательности букв в алфавитном порядке.
9. Тремя главными загрязнителями атмосферы являются
- а) автомобильный транспорт
 - б) сельское хозяйство
 - в) металлургия
 - г) химическая промышленность
 - д) торговля
 - е) сфера услуг
- Ответ запишите в виде последовательности букв в алфавитном порядке.
10. К экстенсивному пути решения проблемы истощения минеральных ресурсов относится
- а) полная переработка минерального сырья
 - б) поиск новых месторождений минерального сырья
 - в) увеличение объёмов добычи минерального сырья
 - г) переработка отходов
 - д) поиск материалов-заменителей
- Ответ запишите в виде последовательности букв в алфавитном порядке.

Мировое хозяйство и научно-техническая революция





Формирование мирового хозяйства

Вспомните

1. Что такое разделение труда?
2. Что такое хозяйство?
3. Что такое отрасль хозяйства?

Вы узнаете

О разделении труда, его видах, формировании мирового хозяйства и процессе глобализации в современном обществе.

Как вы думаете

Сохранится ли в условиях глобализации современного мира видовое разнообразие разделения труда?

Разделение труда. Принцип, в соответствии с которым каждый член коллектива выполняет только свою часть или свой вид работы, а в результате весь необходимый этому коллективу объём работы оказывается выполненным, существует не только в человеческом обществе. Широко известны примеры разделения труда у многих видов животных: пчёл, муравьёв, стайных хищников. Именно от своих диких предков человек унаследовал простейшие *формы разделения труда*. Их обобщённо называют *разделением труда на биологической основе*. Примерами его может служить разделение труда между мужчинами и женщинами, между детьми и взрослыми (рис. 68).

Назовите виды хозяйственной деятельности, изображённые на рисунке 68.

По мере развития общества появлялись новые, более сложные трудовые отношения. В частности, возникло *общественное, или профессиональное, разделение труда*. Чем сложнее становилась жизнь общества, чем разнообразнее была его хозяйственная деятельность, тем больше



Рис. 68. Разделение труда в первобытном обществе. Фрагмент картины цикла «Каменный век» художника В.М. Васнецова

требовалось профессий. Сейчас существуют сотни или даже тысячи профессий, представители которых обеспечивают цивилизацию всеми необходимыми продуктами труда.

Ещё в древности начало развиваться *территориальное разделение труда*. В силу особенностей природных условий какие-то изделия в некоторых районах получались лучше, чем в других. Или их можно было сделать в больших количествах, чем в других районах. Богемское стекло, вологодские кружева, дамасская сталь, тульский самовар — всё это названия товаров, отражающих характер специализации соответствующих территорий.

Международное географическое разделение труда. По мере перехода процесса производства от ремесленной к промышленной стадии влияние природных условий на трудовую деятельность ослабевало. Различия между территориями играли всё меньшую роль. На первый план стали выходить различия в уровне развития стран, в их способности организовать эффективное производство качественных товаров. *Международное географическое разделение труда (МГРТ)* — это специализация отдельных стран или территорий на производстве определённой продукции и последующий обмен этой продукцией. Специализированная продукция поступает в другие государства и становится «визитной карточкой» страны, которая её производит. Отрасль, производящая эту продукцию, называется *отраслью международной специализации* страны. Она ориентирована в основном на экспорт (рис. 69). МГРТполнило формы территориального разделения труда и стало основным в современном мире.

Назовите три отрасли международной специализации России.



Рис. 69. Автомобили, приготовленные для отправки на экспорт



Рис. 70. Овцеводство — «визитная карточка» Новой Зеландии

Формирование и развитие мирового хозяйства. Международная специализация стран складывалась исторически и зависела от большого числа факторов. Естественно, что в разных странах специализированными становятся разные отрасли, а значит, страны играют различные роли в МГРТ.

Существуют *сырьевые страны*, которые на мировом рынке выступают в качестве поставщиков различных видов природных ресурсов. Например, многие страны Персидского залива специализируются на производстве сырой нефти. Замбия является крупным производителем меди. Ямайка поставляет на мировой рынок бокситы, Намибия — уран и алмазы.

Аграрные страны выходят на мировой рынок с продукцией сельского хозяйства. В основном это развивающиеся страны. Кения, например, производит чай и кофе, Гана — какао, Судан — хлопок, Эквадор — бананы. Аграрная продукция ряда промышленно развитых стран известна во всём мире (рис. 70).

Очень заметны на мировом рынке *промышленные страны*. Разнообразной промышленной продукцией знамениты США, Япония, Германия, Китай, Республика Корея и др.

Специализация возможна не только в сфере материального производства. Существует специализация стран и на оказании определённого вида услуг. Кипр, Мальта, Багамские острова являются *странами-курортами*. Есть страны, ставшие крупными *финансовыми центрами* мирового значения: Швейцария, Сингапур, Бахрейн.

Страна, конечно, может иметь несколько отраслей международной специализации. Тогда она будет играть различную роль в хозяйственной жизни разных регионов. Например, с точки зрения европейских стран Бразилия — «страна кофе», то есть аграрная. Но с точки зрения латиноамериканских стран, которые сами производят кофе, Бразилия — промышленная страна. В этой стране производится широкий спектр машинного оборудования.

Она является крупнейшим в регионе производителем автомобилей, самолётов и морских судов.

С развитием МГРТ национальные хозяйства стран мира постепенно объединяются в единое мировое хозяйство. **Мировое хозяйство** — это исторически сложившаяся система национальных хозяйств стран мира, связанных между собой **всемирными экономическими отношениями** на основе международного географического разделения труда.

Глобализация. Развитие мировой экономики приводит к **глобализации хозяйственной жизни**, то есть превращению отдельных национальных хозяйств в элементы единого мирового хозяйства. Это проявляется в возникновении и развитии транснациональных корпораций и экономической интеграции.

Транснациональные корпорации (ТНК) — это крупные компании, имеющие разветвлённую сеть предприятий за пределами страны. Любая компания стремится к расширению сферы своей деятельности, к захвату всё новых рынков сбыта в других странах. Зарубежное производство экономически гораздо более выгодно, чем экспорт готовой продукции, так как сохраняется большая экономия за счёт сокращения транспортных расходов, таможенных пошлин и т.д. Поэтому каждая крупная компания старается размещать свои предприятия в этих странах, переходя, таким образом, от экспорта к зарубежному производству. Крупнейшими транснациональными корпорациями являются:

— компании, специализирующиеся на горнодобывающей промышленности, например на нефтяной. Крупнейшие нефтяные компании («Шелл», «Шеврон», «Мобил») ведут добычу нефти в десятках стран по всему миру;

— машиностроительные компании. Сборочные, так называемые «отвёрточные» производства требуют труда многих людей. Именно на таких производствах возможна существенная экономия на зарплате, если они будут размещены в странах с низким уровнем жизни и заработной платы. Крупнейшие машиностроительные компании («Форд», «Дженерал электрик», «Сони» и т.д.) имеют свои филиалы в таких странах;

— компании, работающие в пищевой промышленности, производят огромный объём продукции по отработанным технологиям. Эти технологии применимы в любой стране мира («Кока-Кола», «Пепсико», «Нестле»).

В настоящее время более трети мирового промышленного производства приходится на долю транснациональных корпораций. Практически любая компания, достигшая определённого уровня богатства и могущества, превращается в ТНК. Это означает, что в современном мировом хозяйстве производство всё меньше связано с экономической жизнью одной страны. ТНК, сферой экономической деятельности которых является весь мир, стали главной движущей силой процесса глобализации.

Экономическая интеграция (от лат. *integra* — сложение) представляет собой новый этап развития МГРТ, на котором достигается настолько тесное сближение национальных хозяйств, что в экономической сфере различные страны начинают функционировать как одна страна. Говорят, что происходит сращивание экономик этих стран.

Экономическая интеграция сопровождается **производственной и научно-технической кооперацией**, расширением торгово-экономических и валютно-финансовых связей, созданием различных межгосударственных объединений политического и экономического характера, региональных экономических группировок (рис. 71).

Сейчас, когда процесс интеграции охватил большинство стран мира и стал влиять не только на экономическую жизнь общества, его стали называть глобализацией. **Глобализация** — это процесс всемирной экономической, политической и культурной интеграции. Политическая

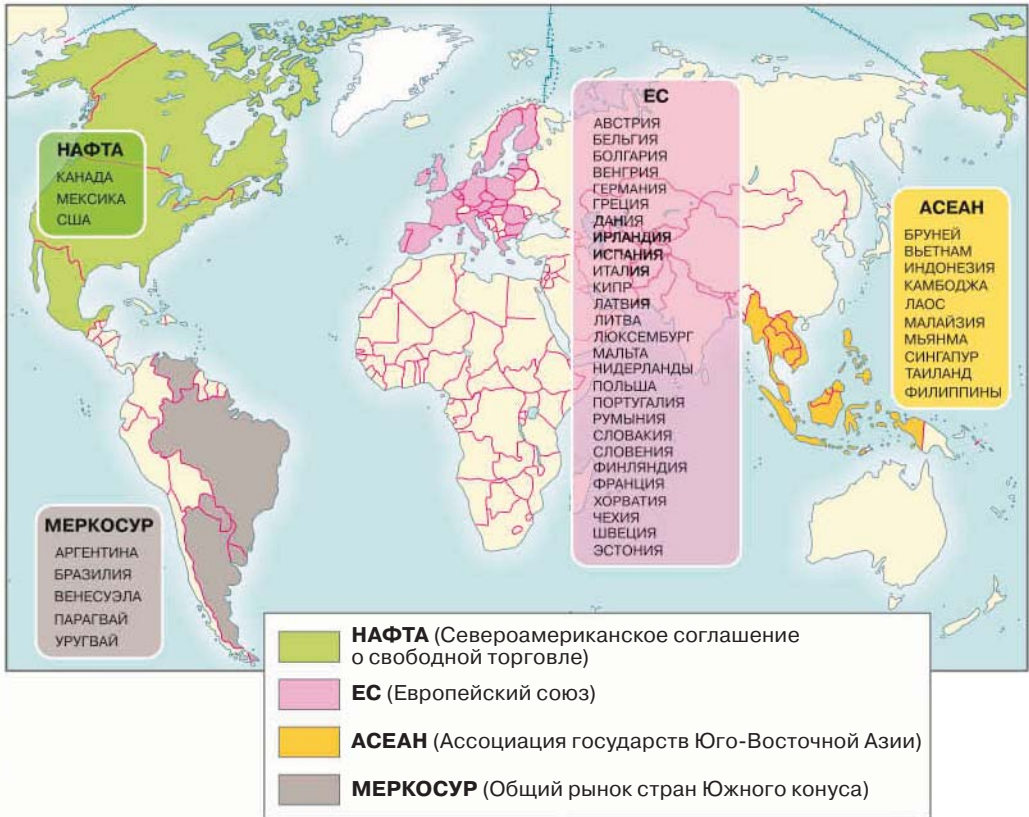


Рис. 71. Интеграционные объединения современного мира

глобализация означает возрастание взаимодействия государств и международных организаций в поиске решений проблем, которые затрагивают интересы не только отдельных стран, но и всего человечества. Смысл культурной глобализации состоит в сближении национальных культур, формировании общемировых ценностей. К географическим аспектам глобализации можно отнести развитие международного сотрудничества, сближение национальных экономик стран, создание международных объединений стран.



Рис. 72. Демонстрация антиглобалистов в Лондоне

Однако положительное значение глобализации сочетается с не менее ясными негативными последствиями: появлением глобальных проблем, разговор о которых нам ещё предстоит, ростом международной преступности и терроризма, распространением по миру образцов коммерческой массовой культуры, наносящих огромный ущерб национальным и культурным традициям многих стран и народов. Именно по этой причине во многих странах мира возникло и набирает силу *движение антиглобалистов*, выступающих за ограничение развития глобализации (рис. 72).

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. По мере развития общества возникали всё новые формы разделения труда, при этом ни одна из старых форм не исчезла.
2. Международное географическое разделение труда (МГРТ) возникло на рубеже XIX—XX вв. Оно привело к формированию мирового хозяйства.
3. Дальнейшее развитие МГРТ стало причиной возникновения транснациональных корпораций и интеграционных объединений. Транснациональные корпорации (ТНК) — это крупные компании, имеющие разветвлённую сеть предприятий за пределами страны.
4. Экономическая интеграция представляет собой новый этап развития МГРТ, на котором достигается настолько тесное сближение национальных хозяйств, что в экономической сфере различные страны начинают функционировать как одна страна.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА



Разделение труда, форма разделения труда, разделение труда на биологической основе, общественное (профессиональное) разделение труда, тер-

риториальное разделение труда, международное географическое разделение труда (МГРТ), отрасль международной специализации; сырьевая, аграрная, промышленная страны; страны-курорты, финансовые центры, мировое хозяйство, всемирные экономические отношения, глобализация хозяйственной жизни, транснациональная корпорация (ТНК), экономическая интеграция; производственная, научно-техническая кооперация; глобализация, движение антиглобалистов.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какие существуют формы разделения труда?
2. Что такое международное географическое разделение труда?
3. Какие виды стран по их роли в МГРТ вам известны?
4. Что такое отрасль международной специализации?
5. Что такое мировое хозяйство?
6. Что такое глобализация?
7. Что такое ТНК?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Почему географическое разделение труда является неизбежным результатом развития человеческого общества?
2. Можно ли утверждать, что мировое хозяйство является исторической категорией? Почему?
3. Какие выгоды может принести стране участие в международном географическом разделении труда?
4. Каковы, по вашему мнению, положительные и отрицательные стороны процесса глобализации?
5. Каковы последствия экономической интеграции стран?
6. В чём причины возникновения ТНК?
7. В каких сферах хозяйственной жизни общества ТНК получили наибольшее распространение? Почему?
8. Почему возникло движение антиглобалистов?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Представьте информацию картосхемы, изображённой на рисунке 71, в виде таблицы.
2. **Проектная работа.** Составление списка ТНК, работающих в вашем регионе, с указанием их специализации.

§ 27



Современная эпоха НТР

Вспомните

1. Что такое отрасль хозяйства?
2. Что такое отрасль международной специализации?
3. Как классифицируются отрасли хозяйства по времени возникновения?

Вы узнаете

О том, что такое научно-техническая революция, о характерных чертах НТР, её влиянии на жизнь современного общества.

Как вы думаете

Могла ли возникнуть научно-техническая революция в период с XVII по XIX в.?

Что такое НТР? Развитие науки и совершенствование технического вооружения — неперенный атрибут развития человеческой цивилизации. Плавность течения этого процесса нарушают относительно краткие периоды времени, на протяжении которых цивилизация совершает резкие скачки в развитии. Такие скачки в развитии называют революциями. Было по крайней мере две **промышленные революции**, последняя из которых пришлась на XIX в. Современная же революция получила название научно-технической.

Научно-техническая революция (НТР) — период качественного изменения в развитии науки и техники, приводящего к коренным преобразованиям производительных сил общества.

Такие скачки происходили неоднократно. Например, промышленная революция XIX в. полностью изменила облик цивилизованного мира. Она была связана с внедрением технологий, основанных на сжигании топлива, и с началом использования электричества. «Век пара и электричества» — так называли этот век.



Рис. 73. Международная космическая станция — один из результатов НТР

Современная НТР началась в 40-е гг. XX в. Она базировалась на использовании атомной энергии, лазерных, информационных и космических технологий (рис. 73).

Какие достижения НТР вы используете ежедневно?

Влияние НТР на разные сферы жизни общества. Под влиянием НТР изменились все стороны жизни общества: наука, образование, техника и технология, производство, процесс управления и сам быт людей.

Наука в период НТР становится главной движущей силой общества, обеспечивающей развитие техники и производства. Научные открытия чрезвычайно быстро внедряются в процесс

производства. В результате появляются новые виды потребительских товаров. Фактически наука превращается в вид крупного бизнеса, обеспечивающего высокую доходность производства **научоёмкой продукции**.

Наибольшие капиталовложения осуществляются в те направления науки, которые обеспечивают быстрое внедрение в производство новых товаров. Такие направления принято называть **НИОКР** — научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки. Рост капиталовложений в НИОКР — одна из характерных черт современной НТР.

Насыщенный достижениями науки мир предъявляет новые требования к **качеству образования**. Университеты и другие высшие учебные заведения всё чаще превращаются в **технополисы**, обеспечивающие связь в системе «образование — наука — производство». Современный студент не только получает определённый объём знаний, но и участвует в научных изысканиях, во внедрении результатов научных исследований на опытных производствах. В мире существует уже несколько сотен технополисов. Развитие технополисов имеет решающее значение для ряда стран. Сингапур — крошечная страна, лишённая всех видов ресурсов, кроме трудовых. Экономическое благополучие этой страны связано с созданием выдающейся качественной системы образования, обеспечившей ему высокое место на рынке продукции наукоёмких отраслей.

Модернизация процесса производства и усложнение производственных отношений сделали необходимым применение **научных методов управления производством**.

Экономические успехи Японии во второй половине XX в. связаны, помимо всего прочего, ещё и с уникальной системой управления производ-

ством. Во многом эта система позволила стране, полностью разрушенной войной, при жизни одного поколения войти в число мировых индустриальных держав.

Характерные черты НТР. Помимо влияния на все сферы жизни общества, у современной НТР есть и другие характерные черты. Например, *ускорение научно-технических преобразований*, то есть сокращение времени от изобретения до его внедрения в практику. Есть много тому подтверждений, но можно ограничиться только одним примером. От времени открытия принципа фотографии до его применения прошло 117 лет. Таковы были тогда темпы внедрения новых идей. А в начале современной НТР появление идеи создания ядерного оружия и первый атомный взрыв разделили всего 6 лет. Высокие темпы внедрения изобретений связаны с тем, что эпоха НТР — это время появления в жизни человека принципиально новых товаров и услуг. А новые товары — это новые покупатели, новые доходы. Часть из этих доходов затрачивается на финансирование НИОКР. Поэтому-то и сокращается путь от идеи до товара.

В период НТР возрастают роль человека в процессе производства, требования к уровню *квалификации трудовых ресурсов*, увеличивается доля высококвалифицированного труда в производственных процессах. Решающее значение имеют не рабочие руки, а *«умные» рабочие руки*.

Сформулируйте определение понятия «умные рабочие руки».

Начавшаяся в годы Второй мировой войны НТР носит отчётливый *военный характер*. Большинство открытий было направлено на разработку новых систем вооружений. Некоторые из этих открытий нашли применение и в мирной жизни, но не все.

По ряду признаков современная НТР либо закончилась, либо заканчивается. Но она оказала огромное влияние на мировое хозяйство. Её следствием стало формирование современной отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ


1. Современная научно-техническая революция началась в 40-е гг. XX в. и в корне изменила жизнь человеческого общества.
2. Символами современной эпохи НТР являются космический корабль, компьютер, лазер, атомная бомба.
3. В условиях НТР в структуре мирового хозяйства появились новейшие отрасли промышленности.
4. Для НТР характерны следующие черты: влияние на все сферы жизни общества, ускорение научно-технического преобразования, возрастание роли качественных трудовых ресурсов, наличие военной направленности.


 КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Научно-техническая революция (НТР), промышленная революция, наука, наукоёмкая продукция, НИОКР, качество образования, технополис, научный метод управления производством, ускорение научно-технических преобразований, квалификация трудовых ресурсов, «умные» рабочие руки, военный характер.


 ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое НТР?
2. Какие отрасли называются наукоёмкими?
3. Что такое НИОКР?
4. Что такое технополис?
5. Какие черты свойственны НТР?


 А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В чём разница между понятиями «научно-технический прогресс» и «научно-техническая революция»?
2. Почему в результате НТР повышается наукоёмкость процесса управления производством?
3. Почему в эпоху НТР ускорился процесс превращения идеи в товар?
4. Почему развитие новейших производств часто начинается с разработки военной продукции?
5. Какие изобретения и технологии вы можете отнести к наиболее важным результатам НТР?
6. Каково назначение технополисов?
7. Какие составные части НТР можно выделить? Почему?
8. Чем обусловлено существование современных черт НТР?


 ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Используя дополнительные источники информации, составьте карту размещения современных технополисов в мире.
2. **Проектная работа.** Составление подборки десяти ведущих высших учебных заведений мира с указанием адресов их официальных сайтов.
3. **Проектная работа.** Составление списка профессий, опирающихся на достижения НТР.



НТР и мировое хозяйство

Вспомните

1. Что такое мировое хозяйство?
2. Что такое отрасль международной специализации?
3. Какие группы отраслей выделяют в составе мирового хозяйства?

Вы узнаете

О том, что такое научно-техническая революция, и о её влиянии на развитие мирового хозяйства.

Как вы думаете

Каково влияние научно-технической революции на формирование отраслевой структуры мирового хозяйства?

Влияние НТР на отрасли мирового хозяйства. В эпоху научно-технической революции коренным образом меняется техническая и технологическая оснащённость производства. Современная НТР дала жизнь информационным, атомным, космическим, лазерным технологиям, биотехнологии, нанотехнологиям. На этой основе разрабатывались принципиально новые технические средства, такие, как компьютеры, спутники связи, промышленные роботы, новые лекарственные препараты и др.

Передовые виды техники и другой продукции должны выпускать новые отрасли промышленности. Поэтому они и возникают в эпоху НТР.

Существует классификация отраслей по их связи с эпохами НТР. Различают старые, новые и новейшие отрасли (рис. 74).

Старые отрасли — это традиционные отрасли, которые появились до промышленной революции XIX в. Горнодобывающая, лесная, лёгкая, пищевая промышленность, металлургия — с появлением этих отраслей началось развитие индустрии, и все они называются старыми.

Новые отрасли появились в XIX в. в результате промышленной революции. Таким образом, они не такие уж и новые, им уже больше ста лет.



Рис. 74. Классификация отраслей промышленности

К их числу относятся химическая промышленность и многие отрасли машиностроения: автомобилестроение, железнодорожное машиностроение, авиастроение, производство электро- и радиотехники и др.

И наконец, в середине XX в. стали появляться **новейшие отрасли**. Их рождение связано с достижениями современной НТР. Ракетостроение, производство электроники, современных средств связи, атомная энергетика и др. — всё это новейшие отрасли.

Какая группа отраслей по их связи с НТР преобладает в вашем регионе?

В **отраслевой структуре мирового хозяйства** происходит «переоценка ценностей». Отрасли, ещё недавно составлявшие основу экономики, отходят на второй план. Им на смену приходят динамично развивающиеся новейшие наукоёмкие отрасли. По ним-то мы теперь и судим об уровне развития страны.

Отраслевую структуру современного мирового хозяйства характеризуют следующие процессы:

— лидирующее положение начинают занимать **отрасли нематериальной сферы** (наука, образование, здравоохранение, сфера услуг). Они обеспечивают высокое качество жизни и развитие интеллектуального потенциала человечества;

— в сфере материального производства соотношение между *промышленностью* и *сельским хозяйством* складывается в пользу промышленности. Развитие промышленности определяет рост производительности труда во всех отраслях материального производства;

— в промышленности возрастает роль *обрабатывающих отраслей*, наблюдается их ускоренный рост, в то время как в *добывающих отраслях* ситуация стабильна;

— в составе обрабатывающих отраслей наиболее активно развиваются *отрасли «авангардной тройки»* (энергетика, машиностроение и химическая промышленность);

— в отраслях «авангардной тройки» доминируют наукоёмкие производства;

— сельское хозяйство приобретает *индустриальный характер* вследствие внедрения новых технологий. Возрастает доля животноводства. В растениеводстве увеличивается доля технических и кормовых культур, а также овощей и фруктов.

НТР и география мирового хозяйства. Современная НТР оказывает огромное влияние на *территориальную структуру производства*, то есть на его размещение. Особенностью этого процесса являются:

— снижение роли *природно-ресурсного фактора* (табл. 14). Это связано с развитием *ресурсосберегающих технологий* и ориентацией многих стран на привозное сырьё;

Таблица 14. Влияние НТР на размещение производства

Факторы размещения производства	До эпохи НТР XX в.	В эпоху НТР XX в.
Наличие природных ресурсов	Да	Нет
Трудовые ресурсы	Да	Да
Наличие транспортной сети	Да	Да
Научно-технический потенциал	Нет	Да
Экологические последствия	Нет	Да

— большая роль *транспортного фактора*. Ведь именно развитие транспорта позволяет преодолеть невыгодность географического положения и ориентировать производство на привозное сырьё;

- изменение сути понятия «*трудовые ресурсы*». Теперь уже важно не количество рабочей силы, а её качество, то есть квалификация;
- повышение роли *наукоёмкости* и *экологической безопасности производства*. Это новые факторы, влияющие на размещение производства.

До эпохи современной НТР и в настоящее время размещение производства зависело от сочетания разных факторов. Одна группа факторов влияла в прошлом и совсем другая — сейчас. Как следствие, в мире образовалось два разных вида промышленных районов (рис. 75) — старопромышленные и новые промышленные районы. Хотя их названия, казалось бы, связаны со временем образования, разница между ними состоит не в их возрасте. *Старопромышленные районы* возникли на основе старых и новых отраслей промышленности. Они сложились до начала современной НТР. *Новые промышленные районы* — это порождение современной НТР. Их развитие связано с возникновением новейших высокотехнологичных производств.

Используя данные рисунка 75, классифицируйте район своего проживания.

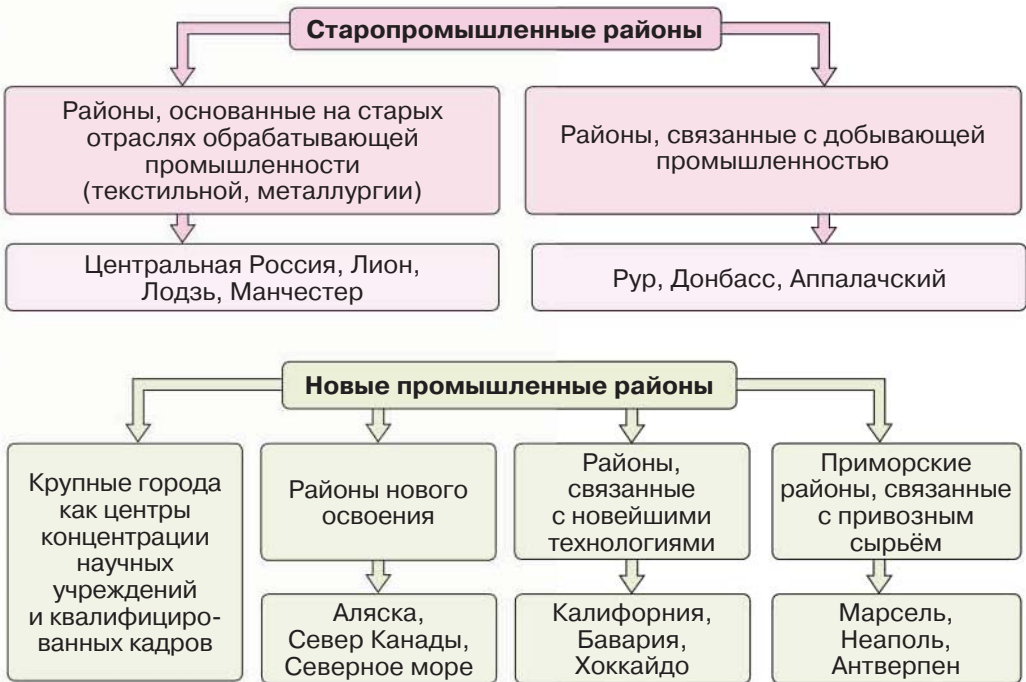


Рис. 75. Виды промышленных районов

Перспективы освоения и развития Арктики и Антарктики. На Земле есть два огромных по площади и значительных по объёму природных богатств региона, которые до сих пор либо совсем не затронуты деятельностью человека, либо затронуты очень слабо, — это два полярных района. Освоению их в значительной мере препятствовали суровые природные условия и недостаточный уровень технической оснащённости человека.

В настоящее время достижения НТР делают их освоение вполне возможным. Однако станут ли они в ближайшее время районами нового освоения, зависит не только от этого. В отношении Антарктиды существуют международные договоры об охране её окружающей среды. Так, согласно Договору об Антарктиде 1957 г., континент объявлен нейтральной демилитаризованной территорией со свободой научной деятельности. А по Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктиде от 1991 г. на континенте введён 50-летний мораторий на любые геологические изыскания. Пробную добычу нефти в Антарктиде планируется открыть не раньше середины XXI в. Так ли уж будут к этому времени нужны новые источники нефти, неизвестно.

Что касается Арктики, то в настоящее время Северный Ледовитый океан разделён на секторы между всеми странами, выходящими к нему: Россией, США, Канадой, Данией и Норвегией. Однако сейчас, когда в результате глобального потепления ледяной покров океана разрушается и всё бо́льшая часть его акватории открывается для судоходства, освоением богатств Арктики начинают интересоваться и новые страны: Китай, Япония и даже Индия. И они очень недовольны тем, что Северный Ледовитый океан фактически закрыт для их деятельности. Поэтому в ближайшее время, возможно, произойдут серьёзные изменения в международном статусе Арктики, а до этого освоение её будет, скорее всего, сдерживаться.

Мы видим, что развитие этих регионов задерживается по юридическим основаниям, но технически оно уже не представляет неразрешимой задачи для современного человека.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. В эпоху НТР коренным образом меняется техническая и технологическая оснащённость производства.
2. Современная НТР оказывает существенное влияние как на отраслевую структуру мирового хозяйства, так и на территориальную.
3. Эпоха НТР привела к возникновению принципиально новых типов промышленных районов.


КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Старые, новые, новейшие отрасли; отраслевая структура мирового хозяйства, отрасль нематериальной сферы, промышленность, сельское хозяйство; обрабатывающие, добывающие отрасли; отрасли «авангардной тройки», индустриальный характер сельского хозяйства, территориальная структура производства, природно-ресурсный фактор, ресурсосберегающая технология, транспортный фактор, трудовые ресурсы, наукоёмкость, экологическая безопасность производства; старопромышленные, новые промышленные районы.


ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какие отрасли называются наукоёмкими?
2. Какие отрасли входят в состав «авангардной тройки»?
3. Какие существуют виды отраслей хозяйства по времени их возникновения?
4. Какие факторы влияют на размещение новейших отраслей хозяйства?
5. Какие существуют виды промышленных районов?


А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие отрасли и почему входят в группу старых отраслей хозяйства?
2. В чём причина возникновения новейших отраслей хозяйства?
3. Как НТР повлияла на изменение отраслевой структуры мирового хозяйства?
4. В чём заключается влияние НТР на территориальную структуру мирового хозяйства?
5. Как новые промышленные районы связаны с достижениями НТР?
6. Как реализуется на практике влияние НТР на международное географическое разделение труда?


ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Обозначьте на контурной карте промышленные районы, упомянутые в тексте параграфа. Сформулируйте вывод об особенностях размещения районов разных видов.

2. **Проектная работа.** Составление опорного логического конспекта по теме параграфа на основе использования пиктограмм (схематических рисунков, выполняющих роль тематических маячков-подсказок).

**Итоговые задания по теме раздела
(задания выполняются в тетрадях)**

1. По мере перехода процесса производства от ремесленной стадии развития к промышленной влияние природных условий
 - а) уменьшается
 - б) остаётся неизменным
 - в) сначала уменьшается, потом увеличивается
 - г) увеличивается

2. Специализация отдельных стран или регионов на выпуске определённой продукции называется
 - а) территориальным разделением труда
 - б) международным географическим разделением труда
 - в) отраслевой структурой хозяйства
 - г) территориальной структурой хозяйства

3. К странам-курортам относится

а) Эстония	в) Кипр
б) Колумбия	г) Эфиопия

4. К группе новых отраслей относится

а) пищевая промышленность	в) авиастроение
б) металлургия	г) лёгкая промышленность

5. К группе новейших отраслей относится

а) тепловая энергетика	в) цветная металлургия
б) атомная энергетика	г) чёрная металлургия

6. К старопромышленным районам относится

а) Аляска	в) Донбасс
б) Бавария	г) Северное море

7. К районам нового освоения относится

а) Марсель	в) Север Канады
б) Рур	г) Калифорния

8. К старопромышленным районам, связанным с добывающей промышленностью, относится

- а) Лодзь
- б) Аппалачский
- в) Манчестер
- г) Неаполь

9. К сырьевым странам относятся

- а) Замбия
- б) Германия
- в) Ямайка
- г) Португалия
- д) Япония
- е) Нигерия

Ответ запишите в виде последовательности букв в алфавитном порядке.

10. Установите соответствие между страной и её экспортной специализацией.

СТРАНА

- 1) Эквадор
- 2) Гана
- 3) Кения
- 4) Судан

**ЭКСПОРТНАЯ
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ**

- а) хлопок
- б) какао
- в) чай
- г) бананы

Отрасли мирового хозяйства



§ 29



Топливо-энергетический комплекс

Вспомните

1. Какие виды топливных ресурсов играют наибольшую роль?
2. Какова структура ТЭК?
3. Какие существуют типы электростанций?

Вы узнаете

О составе и значении топливо-энергетического комплекса в мировом хозяйстве.

Как вы думаете

Как изменяется структура ТЭК в период НТР?

Топливно-энергетический комплекс. Топливно-энергетический комплекс включает две основные отрасли: *топливную промышленность* и *электроэнергетику*. Невозможно себе представить современную страну, в которой не использовалось бы электричество. Поэтому о стране часто судят по уровню развития в ней производства электроэнергии, значительную часть которой вырабатывают тепловые электростанции, использующие различные виды органического топлива. Значение топливной промышленности очень велико. Добычу топлива обеспечивают три основные отрасли: нефтяная, газовая и угольная (табл. 15).

Нефтяная промышленность — главная отрасль топливной промышленности. Нефть — наиболее универсальное топливо, обладающее высокой теплотой сгорания. Её добыча отличается относительной простотой и дешевизной, ведь при добыче нефти нет нужды опускаться под землю людям. Транспортировка нефти по трубопроводам не представляет большой проблемы. Главный недостаток этого вида топлива — относительно невысокая *ресурсообеспеченность* (около 50 лет). Правда, в последние десятилетия развитие морской добычи нефти повысило ресурсообеспеченность.

Таблица 15. Мировые лидеры по добыче главных видов органического топлива (2021 г.)

	Нефть, по данным ОПЕК	Газ, по данным ОПЕК	Уголь, по данным ВР
1	США	США	Китай
2	Россия	Россия	Индия
3	Саудовская Аравия	Иран	США
4	Ирак	Китай	Индонезия
5	Китай	Катар	Австралия
6	Бразилия	Канада	Россия
7	ОАЭ	Австралия	ЮАР
8	Кувейт	Саудовская Аравия	Германия
9	Иран	Норвегия	Польша
10	Норвегия	Алжир	Казахстан

Более 75 стран мира добывают нефть, но 60% её добычи приходится на долю всего 10 стран. Около $\frac{3}{4}$ мировых запасов нефти находится на территории развивающихся стран. Особенно богаты нефтью страны Юго-Западной Азии, Латинской Америки, Россия. В то же время более $\frac{4}{5}$ потребления нефти приходится на долю промышленно развитых стран. Несовпадение районов потребления и добычи нефти порождает необходимость организации международных транспортных потоков нефти (рис. 76). Наиболее крупными из них являются потоки:

- из района Персидского залива в Японию, Западную Европу и США;
- из Западной Сибири в Европу;
- из района Карибского бассейна в США.

Нефть — важнейший товар на мировом рынке. Крупнейшие экспортёры нефти — Саудовская Аравия, Россия, Норвегия, Иран, ОАЭ, а импортёры — США, Япония, Китай, Германия, Республика Корея.



Рис. 76. Аварии на танкерах являются причиной экологических катастроф

На основе данных СМИ оцените динамику цен на нефть за последний год.

Газовая промышленность — самая молодая отрасль топливной промышленности (рис. 77). Она стала развиваться только во второй половине XX в. По своим свойствам природный газ как топливо превосходит даже нефть. Газ ещё проще и дешевле добывать и транспортировать. Его запасы больше, поскольку массовая добыча газа началась гораздо позже, чем добыча нефти. Кроме того, это самое экологически чистое из всех видов органического топлива.

Есть, правда, и недостатки. Главный из них связан с тем, что при невозможности постройки газопровода транспортировка газа становится сложной проблемой. Танкеры-метановозы, перевозящие газ в сжиженном состоянии, появились сравнительно недавно и представляют собой исключительно сложные и дорогие конструкции. Поэтому, хотя газ часто сопутствует нефти, география газовой промышленности имеет свою специфику.



Рис. 77. Газовая промышленность мира

Более 70 стран мира обладают промышленными запасами газа. Причём, как и в случае с нефтью, очень крупными запасами располагают развивающиеся страны. Но добычу газа ведут в основном развитые страны, которые имеют возможности для его использования или способны продавать газ другим странам, находящимся с ними на одном материке. Более $\frac{2}{5}$ мировой добычи природного газа приходится на Россию и США.

Составьте список из десяти крупнейших по объёмам транспортировки трубопроводов.

Международная торговля газом менее активна по сравнению с торговлей нефтью. На международный рынок поступает около 15% добываемого в мире газа. Основная часть этого топлива транспортируется газопроводами, а 20% газа перевозится танкерами в сжиженном виде. Наиболее крупные экспортёры газа по трубопроводам: Россия, Канада, Норвегия, Нидерланды. Сжиженный газ поставляют Индонезия, Алжир, Малайзия, Катар.

Угольная промышленность — самая старая отрасль топливной промышленности. Как топливо уголь уступает нефти и газу. Теплота его сгорания примерно в 1,5 раза меньше, чем у этих видов топлива, а стоимость добычи и транспортировки угля на порядок выше. Но все эти недостатки отступают перед одним достоинством — огромными запасами.

Ресурсообеспеченность углём исчисляется многими сотнями лет. Поэтому уголь по-прежнему остаётся топливом исключительной важности. По разведанным запасам угля лидируют США, Россия, Китай, ЮАР, Германия и Австралия. Их запасы составляют около 80% мировых. Месторождения угля обнаружены в 70 странах мира. Более половины всей добычи угля приходится на Китай, США и Индию. При этом доля Китая в мировой добыче угля составляет около 50%.

Удивляет то, что в списке находятся только развитые страны и страны с переходным типом экономики. Дело в том, что уголь не относится к важнейшим товарам мирового рынка. На этот рынок поступает менее 10% общей добычи угля. Основными потребителями угля являются страны, которые его добывают. Это развитые страны, располагающие мощной теплоэнергетикой и металлургией. Лишь одна страна развивающегося мира входит в число мировых лидеров по добыче угля — Индия. И это вполне объяснимое исключение: Индия — крупный производитель стали.

Электроэнергетика. Энергетика объединяет процессы производства и передачи электроэнергии. Электроэнергия производится на электростанциях разных типов. Наиболее распространённые способы выработки электроэнергии — её производство на *тепловых (ТЭС), гидравлических (ГЭС) и атомных (АЭС) электростанциях.*



Рис. 78. Атомная электростанция в Бельвиле (Франция)

Теплоэнергетика начала создаваться ещё в конце XIX в. Долгое время она обеспечивала получение почти всей электроэнергии. С середины XX в. ведётся массовое строительство гидравлических электростанций, а с 60-х гг. стремительно развивается атомная энергетика.

В настоящее время на тепловых электростанциях производится 65% электроэнергии, на ГЭС — около 20% и на АЭС — около 15% (рис. 78). В разных странах эти соотношения могут быть совсем другими (табл. 16).

Таблица 16. Особенности электроэнергетики некоторых стран мира

Страны, имеющие высокую долю выработки электроэнергии		
ТЭС	ГЭС	АЭС
Нидерланды (97%)	Норвегия (99%)	Франция (80%)
ЮАР (91%)	Бразилия (92%)	Бельгия (61%)
Польша (87%)	Албания (90%)	Республика Корея (54%)
Румыния (83%)	Эфиопия (80%)	Швеция (45%)
Мексика (82%)	Колумбия (70%)	Швейцария (42%)
Китай (80%)	Канада (61%)	Испания (38%)

В последнее время возрос интерес к альтернативным источникам энергии. Но доля альтернативной энергетики в выработке электричества пока очень мала.

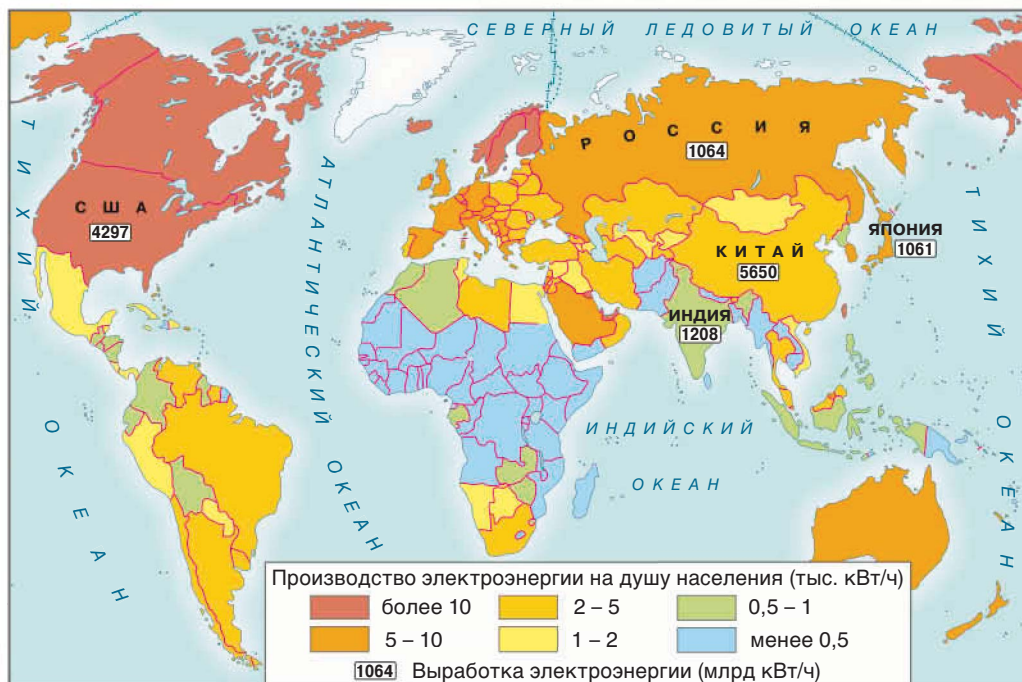


Рис. 79. Обеспеченность стран мира электроэнергией

Наиболее яркой чертой географического распределения мировой энергетики являются огромные диспропорции в энергообеспеченности различных регионов мира, что подтверждает производство электроэнергии на душу населения (рис. 79). В среднем в мире производится на одного человека 2500 кВт·ч.

Используя данные о численности населения мира и среднемировой показатель производства электроэнергии, рассчитайте суммарный объём её производства.

В 55 странах мира этот показатель превышает среднемировой уровень порой в несколько раз. Мировым лидером по производству электроэнергии на душу населения является Исландия.

В развивающихся странах на душу населения производится значительно меньше электроэнергии, чем в среднем по миру. Например, в Танзании, Судане, Эфиопии, Бангладеш в год на человека производится менее 100 кВт·ч. Разница по сравнению с развитыми странами составляет 2—3 порядка!

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Важнейшими видами минерального топлива являются нефть, газ и каменный уголь.
2. Нефть является одним из основных товаров. Мировая торговля газом имеет гораздо меньшие масштабы.
3. Большая часть электроэнергии в мире производится на тепловых электростанциях. Почти всю остальную энергию дают АЭС и ГЭС. Доля электростанций, использующих альтернативные источники энергии, пока невелика.



КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Топливо-энергетический комплекс, топливная промышленность, электроэнергетика, ресурсообеспеченность; нефтяная, газовая, угольная промышленность; тепловые (ТЭС), гидравлические (ГЭС), атомные (АЭС) электростанции.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое ТЭК?
2. Какие отрасли входят в состав топливной промышленности?
3. Какие страны являются мировыми лидерами по добыче нефти, газа и каменного угля?
4. Какие существуют типы электростанций?
5. На какой тип электростанций приходится наибольший объем производимой электроэнергии?
6. Какая страна является мировым лидером по производству электроэнергии на душу населения?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какой вид органического топлива является наиболее экологически чистым? Почему?
2. Почему территориальный разрыв между районами добычи и потребления нефти гораздо больше, чем между районами добычи и потребления газа?
3. Какие отрасли производственной и непроизводственной сферы и почему являются крупными потребителями электроэнергии?

4. Почему электроэнергетика относится к «авангардной тройке» отраслей промышленности?
5. Почему в Норвегии велика доля электроэнергии, производимой на ГЭС?
6. От чего зависит специализация стран на производстве электроэнергии на определённом типе электростанций?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ



1. Составьте список стран мира, имеющих объём производства электроэнергии на душу населения от 5 тыс. кВт·ч и выше. Сформулируйте вывод о зависимости объёмов производства электроэнергии на душу населения от уровня социально-экономического развития стран.
2. Используя данные таблицы 16, постройте столбчатую диаграмму, отражающую долю АЭС в структуре производства электроэнергии стран. Государства расставьте в порядке уменьшения показателя.
3. **Исследовательская работа.** Оценка влияния разных типов электростанций на окружающую среду.



Металлургия

Вспомните

1. Что такое металлургический комплекс?
2. Что такое комбинат полного цикла?
3. Какие существуют виды металлов?

Вы узнаете

Об отраслевом составе металлургии и её географии.

Как вы думаете

С чем связано изменение роли отдельных металлов в разные периоды исторического развития общества?

Чёрная металлургия. Вас окружают предметы, сделанные из разных материалов: древесины, пластмассы, металлов. Причём металлические предметы бросаются в глаза меньше. Они используются там, где необходима массивность, прочность, долговечность, электропроводность. Поэтому значение металлов огромно при изготовлении несущих конструкций и труб в строительстве, кузовов автомобилей и других транспортных средств, проводов в электротехнике. Производство металлов обеспечивается отраслями металлургии: чёрной и цветной.

Предприятия чёрной металлургии прежде всего производят сталь. Это основной *конструкционный материал*, сочетающий долговечность и прочность при относительно невысокой цене.

Основным исходным сырьём для получения чёрных металлов являются железная руда, марганец, коксующиеся угли и руды легирующих металлов. Последние необходимы для того, чтобы придавать получаемой стали какие-то особые свойства. Нужно отметить, что сейчас в связи с внедрением бездоменного производства чёрных металлов потребление кокса заметно сокращается.

В чёрной металлургии также происходит сокращение строительства крупных комбинатов. В настоящее время создаются небольшие узкоспециализированные предприятия. Эти мини-заводы обслуживают конкретного потребителя металла, например машиностроительный завод. Таких заводов много в США, Японии, Италии, Испании, Мексике, Бразилии.

Обоснуйте причину сокращения строительства крупных комбинатов.

Долгое время развитие чёрной металлургии определяло уровень экономического развития страны. За мировое лидерство по выплавке стали долго соревновались Великобритания, США, Германия и Россия. В новых условиях, когда доходность предприятий и отраслей определяется наукоемкостью выпускаемой продукции, ситуация изменилась.

На размещение предприятий чёрной металлургии влияют несколько факторов:

- *сырьевой* (близость к месторождениям руды);
- *топливный* (наличие источника коксующегося угля);
- *транспортный* (особенно важный для предприятий, работающих на привозном сырье, вдали от источников руды и угля);
- *экологический* (предприятия чёрной металлургии, особенно устаревшие и использующие доменный процесс, являются одними из самых «грязных» производств);
- *потребительский* (наличие потребителя стали — крупных машиностроительных центров).

Большое количество факторов, определяющих характер размещения отрасли, привело к тому, что в мире сложилось много крупных металлургических районов разных типов. Назовём основные из них.

Районы, ориентированные на сочетание месторождений каменного угля и железной руды, как правило, относятся к старопромышленным районам. Они сложились в Великобритании, России, Китае, Индии, ЮАР, Украине. Для них характерна концентрация производства на крупных *комбинатах полного цикла*.

Районы, расположенные в местах добычи угля или руды, также, как правило, относятся к старопромышленным. В них действуют крупные комбинаты полного цикла. Металлургические центры, ориентированные на угольные месторождения, существуют в США, Германии, Польше; а на железорудные бассейны — в Китае, Бразилии, Мексике. В России и на Украине существуют металлургические центры обоих типов.

Приведите примеры комбинатов полного цикла в России.

Районы, ориентированные на привозное сырьё, расположены вне каменноугольных и железорудных бассейнов. Они возникли на пересечении крупных транспортных магистралей. Приметой последних десятилетий стал перевод металлургического производства ближе к крупным морским портам, что особенно характерно для Японии и стран Западной Европы.

Долгое время именно по уровню развития чёрной металлургии судили об экономике страны. Сейчас ситуация изменилась. Сталь — продукция массовая, но недорогая (рис. 80). Производство стали приносит уже не такой большой доход. Кроме того, это *«грязная» отрасль*, требующая больших затрат на очистные сооружения. Под влиянием этих факторов в последние десятилетия наблюдается перемещение предприятий чёрной металлургии из развитых стран в развивающиеся, где нет жёсткого природоохранного законодательства и ниже уровень оплаты труда.

Традиционными лидерами в чёрной металлургии являются развитые страны и страны с переходной экономикой, в том числе Китайская Народная Республика. Но появился це-



Рис. 80. Эйфелева башня — самая известная стальная конструкция

лый ряд новых крупных производителей. Они ещё не догнали настоящих лидеров, но в обозримом будущем смогут это сделать. К числу этих «новых лидеров» можно отнести Бразилию, Индию, Республику Корею (*табл. 17*).

Таблица 17. Страны — лидеры по производству продукции чёрной металлургии (2020 г.)

	Железная руда	Чугун	Сталь
1	Китай	Китай	Китай
2	Австралия	Япония	Индия
3	Бразилия	Россия	Япония
4	Индия	Индия	США
5	Россия	Республика Корея	Россия

Цветная металлургия. Эта отрасль испытала существенное обновление в период НТР. Изменения затронули всю структуру отрасли. Если до Второй мировой войны преобладала выплавка тяжёлых цветных металлов — меди, свинца, цинка, олова, то в 60–70-е гг. XX в. на первое место вышло производство алюминия. В последнее время резко увеличилась выплавка кобальта, титана, лития, магния и др.

Цветная металлургия обеспечивает потребности мирового хозяйства примерно в 70 металлах. Однако основная доля выплавки приходится на алюминий (более 45%), медь (более 25%), цинк (16%) и свинец (11%). Все остальные цветные металлы составляют менее 3% от общего объёма выплавки. Вообще же суммарная выплавка всех цветных металлов примерно в десять раз меньше выплавки стали.

Особенностью руд цветных металлов является низкое содержание в них металла. Поэтому производство этих металлов проходит в два этапа: *обогащения руды*, приводящего к повышению содержания металла в ней, и собственно *выплавки металла*.

Для размещения почти всех отраслей цветной металлургии характерны следующие закономерности (*табл. 18*):

— добыча и обогащение руды производятся в странах, располагающих запасами рудного сырья (в том числе и в развивающихся странах). Главной продукцией цветной металлургии развивающихся стран являются *рудные концентраты*, то есть полуфабрикатная продукция;

— выплавка металла сосредоточена в развитых странах. Исключение из этого правила — Чили, страна хотя и относящаяся к числу развивающихся, однако обладающая достаточно высоким уровнем развития промышленности.

Таблица 18. Страны — лидеры в некоторых отраслях цветной металлургии (2020 г.)

	Добыча медной руды	Выплавка меди
1	Чили	Чили
2	Перу	Китай
3	Китай	США
4	США	Россия
5	Д.Р. Конго	Польша
	Добыча бокситов	Выплавка алюминия
1	Австралия	Китай
2	Китай	Индия
3	Бразилия	Россия
4	Гвинея	Канада
5	Индия	ОАЭ

Выплавка цветных металлов — энергоёмкий процесс, а электроэнергетика развивающихся стран не в состоянии обеспечить нужный объём производства. Именно развитые страны являются главными потребителями цветных металлов, которые используются для производства разнообразной наукоёмкой продукции.

Приведите примеры данной продукции.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Старые металлургические центры возникали в районах добычи угля или руды, новые — ориентируются на привозное сырьё.
2. В цветной металлургии наблюдается значительный территориальный разрыв между районами добычи, обогащения руды и производством готового металла. Первый этап производства цветных металлов сосредоточен в развивающихся странах, а второй — в развитых.

3. Основная продукция предприятий чёрной металлургии — сталь, цветной — алюминий, медь, цинк и свинец.

4. Металлургия относится к группе «грязных» производств. Поэтому наблюдается тенденция к выводу предприятий этой отрасли из развитых стран в развивающиеся.



КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Чёрная металлургия, конструкционный материал; сырьевой, топливный, транспортный, экологический, потребительский факторы размещения; комбинат полного цикла, «грязная» отрасль, цветная металлургия, обогащение руды, выплавка металла, рудные концентраты.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какие отрасли входят в состав металлургии?
2. Какие виды ресурсов необходимы для работы предприятий чёрной металлургии?
3. Какие факторы определяют размещение предприятий чёрной металлургии?
4. Что отличает цветную металлургию от чёрной?
5. Производство каких металлов является основой цветной металлургии?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как вы объясните тот факт, что Япония долгие годы занимает одно из первых мест в мире по производству стали? За счёт чего это ей удаётся?
2. Каковы главные тенденции в изменении размещения предприятий современной металлургии?
3. Почему алюминий и медь составляют большую часть выплавки цветных металлов?
4. Почему Канада и Норвегия занимают лидирующее положение по выплавке алюминия, хотя не имеют запасов алюминиевых руд?
5. Чем отличается размещение предприятий цветной и чёрной металлургии?
6. Почему металлургию считают «грязным» производством?



1. Нанесите на контурную карту страны, перечисленные в таблицах 17 и 18. Сформулируйте вывод об особенностях концентрации руд по регионам мира.
2. **Исследовательская работа.** Определение причин переноса металлургических производств из развитых стран в развивающиеся.



Машиностроение

Вспомните

1. В чём состоят особенности машиностроения?
2. Когда зародилось машиностроение как отрасль хозяйства?

Вы узнаете

Об отраслевом составе и географии машиностроения.

Как вы думаете

Как изменяется состав машиностроения в эпоху НТР?

Общие сведения. Машиностроение, производящее все виды техники, влияет на работу и уровень развития всех отраслей материального производства, транспорта, строительства, связи и т.д. Поэтому сейчас уровень промышленного развития страны определяется прежде всего по уровню развития машиностроения.

На долю машиностроительного комплекса приходится примерно 35% мирового промышленного производства. В развитых странах эта доля выше — до 37—40%; в развивающихся она приближается к 25%. Машиностроение включает многие десятки отраслей. Эти отрасли мож-



Рис. 81. Пассажирский лайнер

но объединить в три крупных блока: *общее машиностроение* (включая станкостроение и производство оборудования), *электротехника* (включая электронику) и *транспортное машиностроение* (рис. 81). На каждый из этих трёх блоков приходится примерно треть общего объёма выпуска машиностроительной продукции.

Основные отрасли машиностроения. Машиностроение образуют десятки отраслей, производящих многие сотни видов различной продукции, от швейной машинки до космического корабля, от кухонного комбайна до смартфона. Рассмотрим наиболее важные отрасли машиностроения.

Станкостроение. Именно эта отрасль во многом определяет уровень развития всего машиностроения, ведь невозможно сделать хорошие детали на плохих станках. Не случайно, что в число мировых лидеров в этой области входят только промышленно развитые страны, способные обеспечить высокий уровень качества продукции. Лидерами в станкостроении являются Италия, КНР, Россия, Республика Корея, США, ФРГ, Швейцария и Япония. На долю развивающихся стран приходится менее 10% выпуска станков (Бразилия, Индия).

Автомобилестроение. Отрасль отличается огромным объёмом производства и очень высоким покупательским спросом. Поэтому продукция этой отрасли, пожалуй, самая заметная. Именно по уровню автомобилестроения очень часто судят не только о машиностроении страны, но и о самой стране. На протяжении всего XX в. непревзойдённым лидером в этой отрасли были США. В производстве автомобилей ведущими компаниями являются: «Фольксваген», «Тойота», «Ренно-Ниссан», каждая — более 7 млн автомобилей в год. Из развивающихся стран собственное автомобилестроение налажено в Республике Корея, Бразилии, Турции и Индии. Взрывными темпами развивается автомобилестроение в Китае, который, производя около 30 млн автомобилей в год, вышел на первое место в мире.

Назовите страны, в которых расположены головные офисы перечисленных автомобильных компаний.

Морское судостроение. Морские суда осуществляют большую часть международных торговых перевозок — в этом огромное значение отрасли для мирового хозяйства. Ситуация в ней схожа с тем, что мы видели

в автомобилестроении. Лидеры мирового судостроения — Республика Корея и Китай. Япония уступила свои лидирующие позиции, однако остаётся одним из крупных производителей морских судов. Интерес новых лидеров к морскому судостроению определяется их потребностью в крупном грузовом флоте, обеспечивающем доставку минерального сырья в эти страны и экспорт готовой продукции в десятки стран мира.

Электронное машиностроение. Это одна из наиболее наукоёмких и потому быстро развивающихся отраслей машиностроения. Поэтому, пожалуй, ни в какой другой отрасли машиностроения нет такой напряжённой конкурентной борьбы за место на мировом рынке.

В электронном машиностроении можно выделить два направления: разработка и создание революционно новых видов продукции и сборка простых массовых изделий. Первое остаётся привилегией наиболее развитых стран мира. Наличие специалистов высочайшей квалификации, мощный научно-технический потенциал определяют прогресс в этой отрасли.

Сборка бытовой электроники (компьютеров, мультимедийных устройств, сотовых телефонов и т.д.) представляет собой весьма трудоёмкое кропотливое производство. Здесь высокая квалификация не нужна, а нужно много рабочих, готовых работать за относительно невысокую плату. Поэтому сборка бытовой электроники может осуществляться в странах с меньшим научным и техническим потенциалом.

Интересные выводы позволяют сделать следующие статистические данные. В 1960 г. промышленно развитые страны выпускали около 95% телевизоров в мире. Но уже в конце XX в. новые индустриальные страны Азии производили почти 50% телевизоров. А мировым лидером в этой отрасли стал Китай. В выпуске же самой сложной продукции: полупроводников, интегральных схем, суперкомпьютеров — ситуация противоположная. Как в прошлом, так и сейчас от 90 до 98% этой продукции производили и производят США, Япония и страны Западной Европы.

Новейшей, наукоёмкой и высоко милитаризированной отраслью является **авиаракетно-космическая промышленность** (АРКП). Она развита в небольшом числе индустриальных стран, среди которых выделяются Россия, США, Франция. (рис. 82).



Рис. 82. Современный истребитель в полёте

Какие страны относят к космическим державам?

Региональный аспект машиностроения. Машиностроение — самая распространённая в мире отрасль промышленности. Практически в каждой стране имеется некоторый набор отраслей и предприятий машиностроения. Правда, число стран, способных обеспечить выпуск полного спектра машинного оборудования, невелико. Их около десяти. Это страны «Большой семёрки», Россия, Китай и, возможно, Индия. Республика Корея, пожалуй, ближе всех подошла к полному ассортименту машиностроительной продукции, но космическую и авиационную технику она не производит. Все прочие страны имеют более или менее узкую специализацию на выпуске машин и оборудования. Например, Бразилия специализируется на транспортном машиностроении, в том числе на судостроении, авиастроении и автомобилестроении; Малайзия — на выпуске комплектующих к компьютерам и бытовой электронике. В большинстве же стран развивающегося мира машиностроение представлено только предприятиями металлообработки (производство деталей и ремонтные мастерские).

В машиностроительном производстве лидируют страны «Большой семёрки». На долю США приходится почти 30% выпуска продукции машиностроения в мире, Японии — 15% и ФРГ — 10%. Из новых индустриальных стран в мировом машиностроении особо заметна роль Республики Кореи. Эта страна специализируется на морском судостроении, автомобилестроении и производстве бытовой электроники.

Современные тенденции в развитии большинства отраслей машиностроения таковы: при сохранении лидерства развитых стран в выпуске машин и оборудования наблюдается значительный рост производства в некоторых развивающихся странах.

В развивающихся странах увеличение объёма выпуска продукции происходит за счёт так называемых *«отвёрточных» производств*, то есть за счёт сборки машин из деталей, произведённых в развитых странах. Такие производства являются дочерними предприятиями крупных транснациональных корпораций. Привлекательность этих стран для иностранных компаний связана с дешёвой рабочей силой. В результате на мировой рынок с продукцией машиностроения выходят новые страны. Их продукция, как правило, производится на экспорт. Машиностроение становится отраслью их международной специализации. Например, Бразилия экспортирует автомобили почти во все страны Латинской Америки, а это огромный регион мира с населением почти в 660 млн человек (рис. 83)! В некоторых случаях развивающимся странам удаётся обогнать многие

ОТРАСЛИ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА

развитые страны по объёму выпускаемой машиностроительной продукции. Республика Корея, например, является одним из лидеров по морскому судостроению (табл. 19), а также в области автомобилестроения.

Правда, всё вышесказанное относится только к очень ограниченному числу развивающихся стран. В большинстве же этих стран машиностроение, как и прежде, находится на крайне низком уровне развития.



Рис. 83. «Фольксваген», сделанный в Бразилии

Таблица 19. Мировые лидеры по выпуску некоторых видов машиностроительной продукции (2020 г.)

	Легковые автомобили	Станки	Телевизоры	Морские суда
1	Китай	Китай	Китай	Респ. Корея
2	США	Германия	Респ. Корея	Китай
3	Япония	Япония	США	Япония
4	Германия	США	Малайзия	Германия
5	Респ. Корея	Респ. Корея	Япония	Польша

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Машиностроение — важнейшая отрасль мировой экономики, определяющая уровень развития цивилизации.

2. Наиболее важными отраслями машиностроения являются станкостроение, морское судостроение, автомобилестроение и производство электронного оборудования.

3. При сохраняющемся лидерстве развитых стран в производстве машиностроительной продукции происходит рост производства машин и оборудования в развивающихся странах.

4. Самые сложные, современные и наукоёмкие виды машиностроительной продукции производят развитые страны. На долю развивающихся стран, как правило, приходится только сборочные («отвёрточные») производства.


 КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Машиностроение, общее машиностроение, электротехника, транспортное машиностроение, станкостроение, автомобилестроение, морское судостроение, электронное машиностроение, авиакосмическая промышленность, «отвёрточные» производства.


 ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какие основные отрасли входят в состав машиностроения?
2. Какие страны лидируют в машиностроительном производстве?
3. Какова главная тенденция в развитии современного машиностроения?
4. Чем отличается машиностроительная специализация развитых и развивающихся стран?
5. Что такое «отвёрточное» производство?


 А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как уровень развития машиностроения определяет уровень развития страны?
2. Почему уровень развития станкостроения определяет уровень развития всего машиностроения?
3. С чем связаны различия в уровне развития машиностроения в разных регионах и странах?
4. Почему полный спектр выпускаемой машиностроительной продукции характерен только для ряда развитых стран?
5. Что влияет на лидерство США в производстве машиностроительной продукции?


 ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Нанесите на контурную карту страны — лидеры по выпуску перечисленных в тексте параграфа видов машиностроительной продукции.
2. **Исследовательская работа.** Сопоставление специализации одной из стран Зарубежной Европы и своего региона на выпуске машиностроительной продукции.

§ 32



Химическая и лесная промышленность

Вспомните

1. Какие ресурсы являются сырьём для химических производств?
2. Где расположены основные лесные массивы?

Вы узнаете

О специфических чертах химической и лесной промышленности, а также о районах концентрации данных производств.

Как вы думаете

Почему химическую и лесную промышленность часто объединяют в химико-лесной комплекс?

Химическая промышленность. Как отрасль промышленности химия начала своё развитие в конце XIX в. Сейчас это одна из наукоёмких отраслей современного мирового хозяйства. Объём производства химической продукции в мире неуклонно растёт. Химическая промышленность — это целый комплекс самых разных отраслей, производящих широчайший перечень необходимых человеку веществ (рис. 84).

Химическая промышленность делает человека независимым от свойств традиционных природных материалов. Раньше именно свойства материала определяли особенности конструкции. Если этот материал не выдерживал необходимых нагрузок, приходилось менять конструкцию. Сейчас, наоборот, особенности конструкции определяют свойства материалов. Если нет подходящего материала, с помощью химии его можно создать. Так, например, появился суперклей, с помощью которого к корпусу космического корабля многократного использования прикрепляются керамические плитки, защищающие экипаж от высоких температур.



Рис. 84. Отрасли химической промышленности

Химическая промышленность обладает широкой сырьевой базой. Сырьём для неё, помимо самых разных видов полезных ископаемых, могут быть многие виды сельскохозяйственной продукции, продукции лесной промышленности, а также отходы различных производств. Она располагает методами утилизации отходов производства и использования вторичного сырья. Это позволяет более экономно расходовать природные ресурсы. Кроме того, на предприятиях отрасли производятся препараты для химической очистки воды, воздуха, защиты растений, восстановления почв. Однако химическое производство относится к числу наиболее *«грязных»*. Сточные воды и выбросы в атмосферу воздействуют на все компоненты природной среды.

В мире сложилось несколько крупных *центров химической промышленности*. На долю Западной Европы приходится до четверти мирового производства и экспорта химической продукции. США производят до 20% мировой продукции отрасли и 15% мирового экспорта. В странах Персидского залива создаётся 7—8% мирового производства и экспорта подобной продукции. Удельный вес России в мировом производстве химической продукции составляет около 4%. Столько же (3—4%) производит Китай. В новых индустриальных и крупных развивающихся странах (Республике Корея, Индии, Бразилии, Аргентине, Мексике) также производится 3—4% мировой продукции химической отрасли.

Размещение предприятий химической промышленности обусловлено влиянием многих факторов, поэтому география отрасли очень широка.

До недавнего времени отрасль существовала только в развитых странах. В развивающихся странах она была представлена почти исключительно *добычей горно-химического сырья*. В последние два десятилетия XX в. картина начала меняться.

По-прежнему бóльшая часть химической продукции производится в странах развитого мира. Они же доминируют в наукоёмких производствах высококачественных конструкционных пластмасс для электроники и для военного дела, новейшей фармацевтической и косметической продукции. Отрасли, выпускающие эту продукцию, называют *«верхними этажами химии»*.

Объясните суть понятия «верхние этажи химии».

Но появились и новые лидеры: Индия, Бразилия, Мексика и некоторые другие развивающиеся страны (*табл. 20*). Химическая промышленность в них представлена прежде всего отраслями *основной химии*, среди которых очень много «грязных» производств. Эти производства выведены сюда из США и многих развитых стран «за ненадобностью».

Таблица 20. Мировые лидеры по производству некоторых видов химической продукции (2019 г.)

	Производство серной кислоты	Производство минеральных удобрений	Производство пластмасс	Производство синтетического каучука	Производство химических волокон
1	США	Китай	США	США	Китай
2	Китай	США	Япония	Япония	США
3	Япония	Канада	Германия	Франция	Республика Корея
4	Россия	Индия	Республика Корея	Германия	Индия
5	Украина	Россия	Китай	Великобритания	Япония

Лесная промышленность. Эта промышленность включает предприятия, обеспечивающие лесозаготовку, первичную деревообработку, производство пиломатериалов, целлюлозы, бумаги, картона, упаковочных материалов, спичек, мебели. Древесина также служит сырьём для предприятий *лесной химии*, производящих широкий спектр химической продукции.

Основой производства лесной промышленности является особый вид возобновимых природных ресурсов — лес. Поэтому основные центры *лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности*

находятся в *лесных поясах планеты*. По объёмам лесозаготовок лидируют США, Россия, Канада, Индия, Бразилия, Китай, Индонезия. Примерно половина заготавливаемой в мире древесины используется в качестве так называемой *«дровяной древесины»*, то есть в качестве топлива.

К каким негативным последствиям приводит использование древесины на топливо?

Доля древесины, направляемой на последующую переработку (*«деловая древесина»*), составляет в африканских странах — 5—7%, в Индии — 10%, в Бразилии — 25%, в России и США — 80%, в Канаде и Швеции — до 90%.

Размещение предприятий лесной и деревообрабатывающей промышленности в странах, богатых лесными ресурсами, определяется влиянием сырьевого фактора. Кроме того, в размещении некоторых производств, в частности мебельных, важную роль играет потребительский фактор, а для целлюлозно-бумажных предприятий определяющим является обеспеченность ещё и водными ресурсами и дешёвой электроэнергией.

Основной объём экспорта и импорта продукции лесной промышленности приходится на развитые страны. В мировом экспорте лидируют Россия (деловой круглый лес), США (древесные пеллеты), Канада (пиломатериалы), Вьетнам (шпон), Германия (бумага и картон). Доля России в мировом экспорте по некоторым видам продукции доходит до 15—20%. Для нашей страны это очень небольшой показатель, поскольку в России находится четверть всех лесных ресурсов мира! Все перечисленные страны находятся в пределах северного лесного пояса (*табл. 21*).

Таблица 21. Мировые лидеры по производству продукции некоторых отраслей лесной промышленности (2020 г.)

	Древесина	Пиломатериалы	Целлюлоза	Бумага
1	США	Китай	США	Китай
2	Россия	США	Канада	США
3	Китай	Россия	Япония	Япония
4	Канада	Канада	Швеция	Германия
5	Бразилия	Германия	Финляндия	Индия
6	Индонезия	Швеция	Китай	Индонезия

В последнее время значительно возрос экспорт тропической древесины из стран, расположенных в южном лесном поясе. Здесь крупнейшими экспортёрами являются Малайзия, Бразилия, Индонезия, Филиппины, а в самое последнее время — Папуа — Новая Гвинея.

ОТРАСЛИ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА

Древесина и продукция лесной промышленности в большом количестве импортируется в Японию и страны Западной Европы, лесные ресурсы которых ограничены либо истощены.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Химическую промышленность отличает широкая география размещения производств и сырьевая база. Современные наукоёмкие отрасли, так называемые «верхние этажи» химии, размещены главным образом в развитых странах, а «нижние этажи» — в развивающихся.
2. Размещение предприятий лесной промышленности в основном связано с природными условиями, расположением страны в том или ином лесном поясе планеты.
3. Основной объём экспорта и импорта продукции лесной промышленности приходится на развитые страны.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Химическая промышленность, «грязное» производство, центр химической промышленности, добыча горно-химического сырья, «верхние этажи» химии, основная химия, лесная промышленность, лесная химия; лесозаготовительная, деревообрабатывающая промышленность; лесной пояс планеты, «дровяная древесина», «деловая древесина».

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какие группы отраслей входят в состав химической промышленности?
2. В чём особенность сырьевой базы химической промышленности?
3. Какие страны являются мировыми лидерами в выпуске разных видов химической продукции?
4. Какие страны лидируют по объёмам лесозаготовок?
5. Какие страны лидируют по объёмам экспорта и импорта продукции лесной промышленности?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Чем обусловлены быстрые темпы роста производства продукции химической промышленности?
2. Почему химическая промышленность имеет в современном мире важное значение?

3. Почему применение химических веществ часто вызывает негативную реакцию со стороны общественности?
4. Можно ли сказать, что лесная промышленность — отрасль повсеместного распространения?
5. Чем отличается специализация стран северного и южного лесных поясов на выпуске продукции лесной промышленности?



ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Используя данные сайта www.Fao.org (ФАО), составьте сводную статистическую таблицу, отражающую структуру мирового экспорта — импорта с указанием трёх стран-лидеров по каждому виду продукции лесной промышленности.
2. Обозначьте на контурной карте северный и южный лесные пояса и страны — лидеры по заготовке древесины. Сформулируйте вывод о роли лесных поясов в мировом хозяйстве.
3. **Исследовательская работа.** Сопоставление перспектив развития лесной промышленности в развитых и развивающихся странах.



§ 33

Сельское хозяйство

Вспомните

1. Что такое сельское хозяйство?
2. Из каких отраслей состоит сельское хозяйство?
3. Какие факторы влияют на специализацию сельского хозяйства?

Вы узнаете

Об отраслевом составе, структуре и географии сельского хозяйства.

Как вы думаете

Почему сохраняется высокая роль сельского хозяйства в современном мире?



Рис. 85. Отраслевой состав земледелия

Сельское хозяйство — самая старая отрасль производящего хозяйства. Оно играет в жизни человечества важнейшую роль, поставляя человеку продукты питания и некоторые виды непродовольственного (технического) сырья. В ней занято около половины жителей планеты. Сельское хозяйство образуют две крупные отрасли: земледелие (растениеводство) и животноводство.

Земледелие (растениеводство). Производством разнообразной растительной продукции охвачены практически все природные зоны мира, кроме полярных и высокогорных районов. Земледелие включает большое количество отраслей (рис. 85). Рассмотрим основные из них.

С глубокой древности у большинства народов мира главным продуктом питания были зерновые продукты, хлеб. И сейчас основой земледелия в большинстве стран мира остаются около десяти зерновых культур: пшеница, рис, кукуруза, овёс, ячмень, рожь, просо и др. Они занимают примерно половину всех посевных площадей. При этом наибольшее значение доли в общемировом объёме сбора имеют три **зерновые культуры**: пшеница, рис и кукуруза (рис. 86).

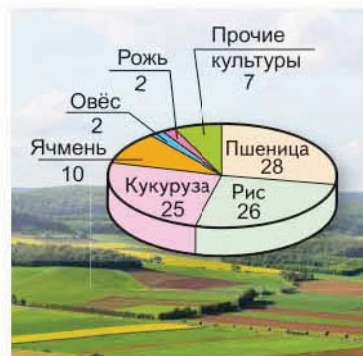


Рис. 86. Зерновые культуры, %

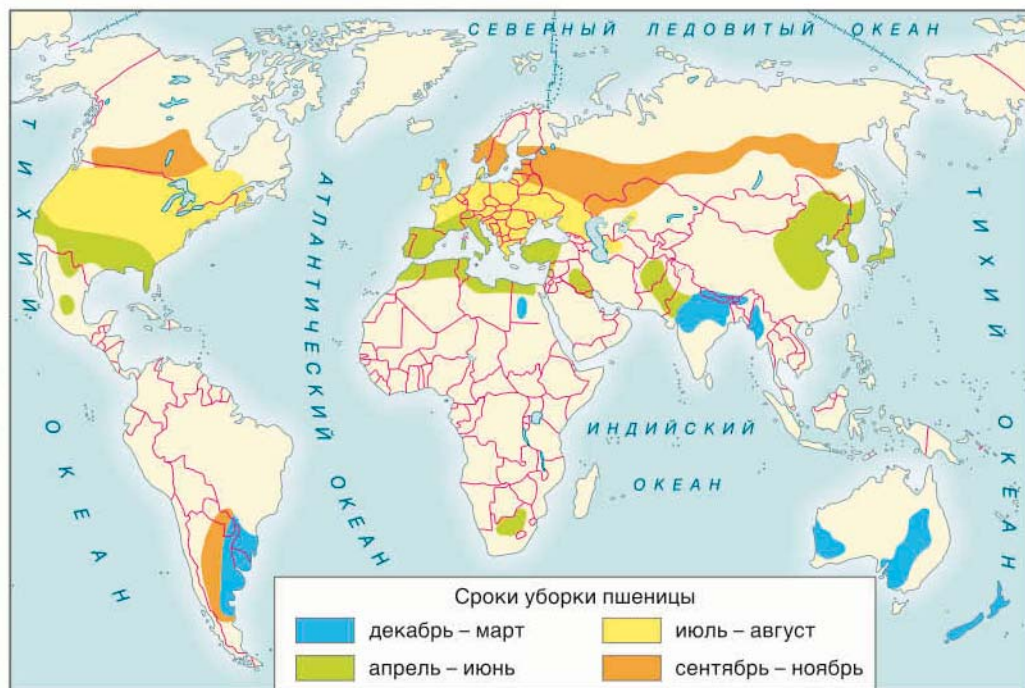


Рис. 87. Сроки уборки урожая пшеницы в разных районах мира

Пшеница — культура умеренного и субтропического поясов. Она не слишком требовательна к условиям увлажнения и распространена в степной и лесостепной зонах. Наибольшие площади заняты пшеницей в России, Казахстане, США, Аргентине, Австралии, Китае (табл. 22). Всего же пшеницу выращивают приблизительно 70 стран мира. Посевы пшеницы размещены по миру таким образом, что в любой день года где-то сеют пшеницу, а где-то — убирают (рис. 87). Пшеница — один из важнейших экспортных товаров мировой торговли.

Таблица 22. Мировые лидеры по производству главных зерновых культур (по данным ФАО, 2020 г.)

	Пшеница	Рис	Кукуруза
1	Китай	Китай	США
2	Индия	Индия	Китай
3	Россия	Индонезия	Бразилия

	Пшеница	Рис	Кукуруза
4	США	Бангладеш	Аргентина
5	Франция	Вьетнам	Украина

Рис очень высокоурожаен и влаголюбив. Почти всегда он возделывается на искусственно орошаемых полях — чеках. Основной регион его распространения — Восточная, Южная и Юго-Восточная Азия. Здесь производится 90% всего риса.

Опишите климатические условия, способствующие выращиванию риса.

Родина кукурузы — Америка, страны которой и сейчас входят в число лидеров по её производству. Однако эта культура очень широко распространена в мире и культивируется во многих странах Азии и Африки.

Очень важной задачей растениеводства является производство технических культур. *Технические культуры* — это продовольственные и непродовольственные растения, для использования которых необходима технологически сложная их переработка.

К продовольственным техническим культурам относят масличные, сахароносные и тонизирующие растения, к непродовольственным — волокнистые, каучуконосные.

Масличные культуры — источник разнообразных видов растительного масла. Их довольно много, и почти в каждом регионе мира получил развитие свой вид масличных культур. Но наиболее распространены из этих культур оливы и подсолнечник.

Родиной оливы является Средиземноморье, где и находятся главные производители и экспортёры оливкового масла — Испания, Италия, Греция, Турция.

Подсолнечник (табл. 23) — культура умеренного пояса. Ареал её распространения примерно совпадает с ареалом выращивания пшеницы.

Таблица 23. Мировые лидеры по производству некоторых технических культур (по данным ФАО, 2020 г.)

	Подсолнечник	Сахарный тростник	Сахарная свёкла
1	Украина	Бразилия	Россия
2	Россия	Индия	Франция

	Подсолнечник	Сахарный тростник	Сахарная свёкла
3	Аргентина	Китай	США
4	Китай	Таиланд	Германия
5	Румыния	Пакистан	Турция
	Хлопок	Кофе	Чай
1	Индия	Бразилия	Китай
2	Китай	Вьетнам	Индия
3	США	Колумбия	Кения
4	Пакистан	Индонезия	Шри-Ланка
5	Бразилия	Эфиопия	Вьетнам

Используя данные таблицы 23, назовите страну с наибольшей вариативностью выращиваемых культур.

Из других масличных культур хорошо известны: арахис, масличная и кокосовая пальма, рапс, соя и многие другие.

Существует несколько *сахароносных культур*, но почти 100% сахара дают человеку две: сахарный тростник и сахарная свёкла. Сахарный тростник, обеспечивающий сырьём приблизительно 60% производства сахара, — культура влажного и жаркого климата. Сахарная свёкла — культура стран умеренного пояса. Уникальная ситуация характерна для США и Китая — в этих странах выращиваются и сахарный тростник, и сахарная свёкла.

К *тонизирующим культурам* относятся чай, кофе и какао. Производство их в основном сосредоточено в странах жаркого пояса. Родиной чая является Китай, занимающий одно из первых мест в мире по объёмам его производства. По экспорту чая Китай в 2019 г. вышел на третье место в мире. В Шри-Ланке и Индии, где чай стал выращиваться только во времена колониального владычества Великобритании, он стал важной экспортной культурой.

Родина кофе — Эфиопия, страна с сухим и жарким климатом. Здесь выращивается лучший по качеству кофе. Правда, стоит он очень дорого и производится в небольшом количестве. Зато на ведущие места в мире по производству кофе вышли страны Латинской Америки (см. табл. 23). Здесь культивируются высокоурожайные сорта кофе, произрастающие в условиях жаркого и влажного климата.

С какао произошла иная история. Родина этой культуры — Америка, а главный район современного производства какао — Западная Африка (побережье Гвинейского залива). Более 50% всего сбора какао дают три страны: Кот-д’Ивуар, Гана и Индонезия (рис. 88).



Рис. 88. Сортировка какао-бобов

К важнейшим непродуктивным техническим культурам относятся **волокнистые**. Их очень много, поскольку волокнистая структура тканей свойственна растениям. Основной культурой является хлопчатник. Это культура тепло- и влаголюбивая. Наилучшие урожаи хлопка получают в условиях субэкваториального и влажного тропического климата.

Другие волокнистые культуры: лён, джут, сизаль, рами — имеют как существенно меньшее хозяйственное значение, так и меньшее распространение.

Животноводство. Оно распространено почти повсеместно. В размещении оно имеет меньше ограничений, чем земледелие. Единственная природная зона, в которой невозможно животноводство, — это арктические пустыни. Основная часть продукции животноводства производится в странах, расположенных в зоне умеренного климата. И всё же прямая зависимость животноводства от климата выражена слабо. Размещение и эффективность животноводства непосредственно зависят от **кормовой базы**.

Современное животноводство очень разнообразно. Оно включает разведение млекопитающих, птиц, рыб и даже насекомых. Однако ключевыми отраслями животноводства является разведение крупного рогатого скота (КРС), овец и свиней. Наибольшее распространение имеет скотоводство (разведение КРС). Но огромное поголовье коров в Индии объясняется особенностями религиозных верований её жителей. Согласно положениям индуизма, корова является священным животным. В результате сложилась парадоксальная ситуация: при таком огромном поголовье коров в Индии использование мяса и молока крайне ограничено.

Скотоводство (табл. 24) характерно для всех материков и большинства стран мира. Оно даёт больше половины всей продукции мяса и почти всю продукцию молока. Мировыми лидерами по поголовью скота являются Индия и Бразилия.

Свиноводство даёт почти исключительно мясную продукцию. Оно обеспечивает $\frac{1}{3}$ мирового производства мяса. Однако нужно помнить,

что в мусульманских странах из-за религиозных традиций свиноводство отсутствует.

Таблица 24. Страны — лидеры по поголовью скота (2020 г.)

	Поголовье КРС	Поголовье овец	Поголовье свиней
1	Индия	Китай	Китай
2	Бразилия	Австралия	США
3	США	Индия	Бразилия
4	Китай	Судан	Испания
5	Аргентина	Иран	Германия

Распространение *овцеводства* определено неприхотливостью этих домашних животных. Поэтому овец часто разводят в районах с засушливым климатом и в горных областях.

В целом же лидерство в производстве продуктов животноводства принадлежит экономически развитым странам (табл. 25).

Таблица 25. Крупнейшие экспортёры продукции животноводства (2020 г.)

	Птица	Баранина	Свинина	Говядина	Масло	Шерсть
1	Бразилия	Китай	Китай	Бразилия	Индия	Австралия
2	США	Австралия	США	Индия	Новая Зеландия	Китай
3	Нидерланды	Новая Зеландия	Бразилия	США	США	США

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Сельское хозяйство — древнейшая отрасль материального производства, имеющая максимальное распространение в мире. Оно обеспечивает население продуктами питания.

2. Растениеводство развито практически во всех природных зонах, кроме тундры, арктических пустынь и высокогорий.

3. Зерновые культуры занимают $1/2$ всех обрабатываемых земель в мире.

4. Основная часть животноводческой продукции производится в странах, расположенных в зоне умеренного климата.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА



Сельское хозяйство, земледелие (растениеводство); зерновая, техническая, масличная, сахароносная, тонизирующая, волокнистая культуры; животноводство, кормовая база, скотоводство, свиноводство, овцеводство.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Какие отрасли входят в состав сельского хозяйства?
2. Какие существуют основные зерновые культуры?
3. В какой стране получают наибольший суммарный урожай зерновых культур?
4. Какие культуры называют техническими?
5. Какие отрасли входят в состав животноводства?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. В чём заключается уникальность сельского хозяйства как отрасли мировой экономики?
2. Какие факторы определяют набор культур в сельском хозяйстве страны (региона)?
3. Какая из отраслей сельского хозяйства (земледелие или животноводство) больше распространена по планете? Почему?
4. Почему свиноводство имеет ограниченное распространение?
5. В чём достоинство овцеводства как отрасли животноводства?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ



1. Нанесите на контурную карту все страны, перечисленные в тексте параграфа. Укажите их сельскохозяйственную специализацию. Сформулируйте вывод о влиянии природного фактора на специализацию сельского хозяйства.
2. **Исследовательская работа.** Выявление сходств и различий в специализации и структуре сельского хозяйства в развитых и развивающихся странах.

§ 34



Транспорт мира

Вспомните

1. Какие существуют виды транспорта?
2. Какова роль транспорта в хозяйстве страны?
3. В чём состоят достоинства и недостатки каждого из видов транспорта?

Вы узнаете

О видовом разнообразии транспорта, достоинствах и недостатках его отдельных видов.

Как вы думаете

Какие виды транспорта являются наиболее перспективными в современном мире?

Виды транспорта. *Транспорт* вместе с промышленностью и сельским хозяйством является ведущей отраслью материального производства. Значение транспорта и роль разных его видов постоянно менялись. Наиболее важные виды транспорта — наземный (железнодорожный, автомобильный и трубопроводный), водный (морской и речной) и воздушный. Каждый из этих видов имеет специфические особенности, которые и определяют их роль и значение в системе мирового транспорта.

Какой вид транспорта является самым древним?

Наземный транспорт. К числу самых старых видов современного транспорта относится *железнодорожный*. Его работа мало зависит от погоды и времени года. Железнодорожным транспортом перевозятся массовые грузы на огромные расстояния. Велика его роль и в пассажирских перевозках.

В настоящее время протяжённость железных дорог (*рис. 89*) в мире составляет около 1,4 млн км. Более половины их общей длины располагается

на территории всего десяти стран. Среди них США, Китай, Индия, Россия, Канада, Германия, Австралия, Аргентина, ЮАР, Франция. Мы видим, что, как правило, эти страны имеют большую площадь.

Важной характеристикой дорожной сети является её густота. **Густота**, или **плотность, транспортной сети** — это протяжённость дорог, приходящаяся на единицу площади. Наибольшую густоту железнодорожной сети имеют европейские страны. А первое место занимает Бельгия (120 км на 1000 км² площади). В других европейских странах густота железнодорожной сети приближается к 100 км на 1 тыс. км² площади. В России на эту же площадь приходится 5 км железных дорог, а в Африке — 2,7 км.



Рис. 89. Состав из ста вагонов и цистерн — не предел для современных железных дорог

Автомобильный транспорт не может конкурировать с железнодорожным по объёму и дальности перевозок, но зато он вне конкуренции по маневренности. Это единственный вид транспорта, способный осуществлять перевозки, как говорят, «от двери до двери», при высокой скорости доставки грузов (рис. 90). Во многих небольших по площади странах автомобильный транспорт практически вытеснил из грузовых перевозок железнодорожный. Например, в Великобритании на его долю приходится до 80% объёма перевозимых грузов. Правда, есть у автомобильного транспорта и очень серьёзный недостаток. Это экологически «грязный» вид



Рис. 90. Автомобильный транспорт способен работать почти везде



Рис. 91. Трубопровод «Трансальяска»

транспорта. От его работы особенно страдают крупные города. В мире зарегистрировано более 1 млрд автомобилей. Лидеры по численности автомобильного парка — Китай, Северная Америка, Западная Европа, Япония.

Трубопроводный транспорт является специфическим грузовым видом транспорта. Спектр перевозимых им грузов ограничен только жидкими и газообразными продуктами (рис. 91). Это самый молодой вид транспорта. Он начал активно развиваться во второй половине XX в. Стремительное развитие трубопроводного транспорта объясняется существенным увеличением

объёмов добычи нефти и газа. Наибольшая протяжённость трубопроводов у России, США, Канады. Эти страны имеют большие территории и активно разрабатывают нефтяные и газовые месторождения.

Водный транспорт. Скорее всего, именно **речной транспорт** является самым старым видом транспорта. Задолго до того, как человек начал использовать для транспортных нужд домашних животных, он уже умел сплавливать грузы по рекам. Это один из самых медленных видов транспорта (медленнее движение только по трубопроводам). Зато по реке можно переправлять крупногабаритные грузы при очень низкой себестоимости перевозок. Поэтому для доставки несрочных, громоздких, массовых грузов, таких, как лес, руда, песок и другие строительные материалы, широко применяются речные суда.

Речной транспорт использует для передвижения судоходные реки, каналы и другие внутренние водоёмы. Каналы и крупные речные системы образуют разветвлённые и протяжённые внутренние водные пути. Роль речного транспорта в грузоперевозках страны зависит от наличия в этой стране крупных судоходных рек. Наибольшее развитие этот вид транспорта получил в США, Китае, России и ФРГ. Однако можно сказать, что значение речного транспорта постепенно снижается.

Морской транспорт, в отличие от речного, является главным в мировой транспортной системе. Это связано с большой грузоподъёмностью, маневренностью морских судов, а также с низкой себестоимостью доставки грузов. Кроме того, морские перевозки не имеют ограничений по дальности. Благодаря морскому транспорту океаны больше не разделяют



Рис. 92. Морской транспорт мира

страны, а, наоборот, соединяют их (рис. 92). Не случайно наличие выхода к морю является важным элементом благоприятного географического положения.

Торговые пути пересекают Атлантический, Тихий и Индийский океаны. При этом на долю Атлантики приходится около половины всех морских перевозок. Развитие мирового торгового флота характеризует суммарный тоннаж судов. Список стран-лидеров выглядит так: Панама, Либерия, Китай, Багамские Острова, Греция.

Либерия и Панама — в одной группе с Китаем и Грецией?! Такое сочетание связано с тем, что примерно треть судов мирового флота плавают под так называемыми «удобными» («дешёвыми») флагами. Формально торговые суда приписаны к портам Либерии, Панамы, хотя, по сути, принадлежат владельцам из развитых стран Европы. Использование «удобных» флагов связано с тем, что ряд стран предоставляют значительные налоговые и другие льготы судовладельцам, что позволяет снизить себестоимость перевозок порой в три раза.

ГЕОГРАФИЯ



Рис. 93. Аэропорт Франкфурта-на-Майне (ФРГ) — один из крупнейших в мире

К крупным портам мира относятся Шанхай, Тяньцзинь, Нинбо, Гуанчжоу, Циндао, Циньхуандао, Гонконг (все — Китай), Сингапур, Роттердам (Нидерланды), Пусан (Республика Корея).

Воздушный транспорт. Это один из самых молодых видов транспорта, начавший развиваться в 20-е гг. XX в. Воздушный транспорт — самый скоростной (средняя скорость перевозок составляет 900 км/ч), но и самый дорогой вид транспорта. Кроме того, грузоподъёмность даже самых крупных

из современных самолётов относительно невелика. Поэтому воздушный транспорт в основном используется для перевозки пассажиров.

Наземными опорными точками воздушного транспорта являются более 5000 аэропортов в самых разных и самых удалённых уголках планеты (рис. 93). Крупнейшие аэропорты планеты — Байюнь (Гуанчжоу), Хартсфилд-Джексон (Атланта), Форт-Уэрт (Даллас), Баоань (Шэньчжэнь), Шоуду (Пекин). Крупные городские агломерации, как правило, имеют несколько аэропортов. Крупнейшим самолётным парком и наибольшей протяжённостью воздушных линий (как внутренних, так и внешних) обладают США, Канада, Австралия, Россия, ФРГ и другие развитые страны.

Используя дополнительные источники информации, назовите крупнейшего производителя пассажирских самолётов.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Транспорт — ведущая отрасль материального производства. Он является основой географического разделения труда.
2. Главные виды современного транспорта: автомобильный, морской, трубопроводный и воздушный. Значение железнодорожного и особенно речного транспорта постепенно уменьшается.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Транспорт; наземный, автомобильный, железнодорожный, трубопроводный, водный, речной, морской, воздушный транспорт; густота (плотность) транспортной сети.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Какие существуют основные виды транспорта?
2. Каковы достоинства и недостатки железнодорожного транспорта?
3. В чём преимущества автомобильного транспорта?
4. Какой вид транспорта является самым древним?
5. Какой вид транспорта является самым скоростным?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Почему в транспортной системе Европы особенно велика роль автомобильного транспорта?
2. Для каких стран в транспортной системе значительна роль речного транспорта?
3. Почему благодаря морскому транспорту океаны больше не разделяют страны, а, наоборот, соединяют?
4. Почему Атлантический океан играет наибольшую роль в морских перевозках?
5. Почему значение Северного Ледовитого океана невелико в объёмах перевозимых грузов и количестве пассажиров?
6. Как современные виды транспорта способствуют развитию процесса глобализации?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ



1. Протяжённость железных дорог в США — 293 тыс. км, в Китае — 124 тыс. км, в России — 86 тыс. км. Рассчитайте плотность железнодорожной сети данных стран (недостающие для расчёта данные найдите в дополнительных источниках информации). Сформулируйте вывод о зависимости уровня социально-экономического развития стран от плотности их транспортной сети. На основе результатов расчёта постройте столбчатую диаграмму, перечислив страны в порядке уменьшения искомого показателя.
2. На основе анализа тематических карт атласа выделите страны, в транспортной системе которых значительную роль играет морской транспорт.
3. Найдите на картах атласа важнейшие морские каналы. Определите гидрографические объекты, которые они соединяют. На территории ка-

ких стран расположены данные каналы? Сформулируйте вывод о причинах строительства данных каналов.

4. **Проектная работа.** Разработка принципиальной конструкции перспективного транспортного средства.



Мировая транспортная система

Вспомните

1. Какие существуют виды транспорта?
2. В чём заключаются достоинства и недостатки отдельных видов транспорта?

Вы узнаете

О значении транспорта для развития мирового хозяйства и географических различиях транспортных систем развитых и развивающихся стран.

Как вы думаете

Каковы перспективы развития транспорта в XXI в.?

Значение транспорта. Транспорт не создаёт материальных богатств. Но он обеспечивает работу всех сфер жизни современного общества. В среднем за год на нашей планете перевозится более 1 трлн пассажиров и около 100 млрд т грузов.

Основным показателем работы транспорта служит **грузооборот**. Он зависит от массы перевезённых грузов и расстояния, на которое они были перемещены. Единицей измерения грузооборота является тонно-километр (т · км). В настоящее время мировой грузооборот составляет примерно 50 трлн т · км. Сравните: в 1950-е гг. этот показатель составлял всего 7 трлн т · км. Среди стран по грузообороту лидируют США, Китай и Россия, то есть страны, имеющие огромные размеры и развитую материальную сферу хозяйства. Показателем работы пассажирского транспорта

является *пассажиροоборот*. Он измеряется в пассажиро-километрах (пасс. • км), то есть он зависит от количества перевезённых пассажиров и расстояния, на которое они были перевезены.

Автомобильным транспортом перевозится больше пассажиров, чем железнодорожным, но пассажиροоборот последнего выше. Почему?

Доля разных видов транспорта в мировом грузо- и пассажиροобороте различна. Кроме того, с течением времени она изменяется.

В территориальной структуре мировой транспортной сети выделяются три ведущих региона: Северная Америка, где находится 30% общей протяжённости мировых путей сообщения; Зарубежная Европа, лидирующая по густоте дорожной сети, и территория СНГ, где максимален грузооборот наземных видов транспорта.

Географические различия в мировой транспортной системе. Транспортная освоенность мира неодинакова. Мировые грузо- и пассажиροпотокн распределены весьма неравномерно. Наиболее резкие различия имеют транспортные системы развитых и развивающихся стран. Они проявляются в густоте дорожной сети, её форме и качестве, в наборе видов транспорта и др.

Транспортные системы развитых стран отличаются большой протяжённоcтью и густотой, высокой технической оснащённостью транспортных магистралей. На территории этих стран преобладают транспортные сети *радиального типа*, образованные расходящимися в разные стороны от крупных *транспортных узлов* дорогами.

Исключение составляют страны, территория которых имеет вытянутую форму (Норвегия, Италия). Транспортные сети этих стран имеют *линейную структуру*. Что же касается стран с большой территорией (Россия, США, Канада), то для них характерно сочетание обоих типов сетей. Например, в европейской части России транспортная сеть имеет радиальный характер, а в азиатской — линейный. В США радиальная транспортная сеть на прилегающих к морским побережьям территориях сменяется крупными линейными магистральями, пересекающими страну с запада на восток от океана до океана.

Для развитых стран характерно гармоничное сочетание всех современных видов транспорта. Большой парк транспортных средств позволяет обеспечить все потребности государств в грузовых и пассажирских перевозках.

Главными видами транспорта развитых стран являются автомобильный, морской, воздушный и железнодорожный. На долю развитых государств приходится около 80% всех дорог и транспортных перевозок мира. Густота дорожной сети в развитых странах в десять раз больше, чем в развивающихся.



Рис. 94. Древовидная, или колониальная, транспортная сеть



Рис. 95. Гужевой транспорт по-прежнему помогает людям

Характеристика *транспортной системы развивающихся стран* выглядит противоположной. В развивающихся странах дорог немного, качество и технический уровень их невысок, густота транспортной сети низкая. Часто транспортная сеть имеет *древовидный характер* (рис. 94). Древовидные сети сложились в колониальные времена. Эти магистрали не решали транспортные задачи, стоящие перед страной, а служили только для того, чтобы по ним можно было максимально коротким путём доставить добываемые в глубине страны природные богатства к немногочисленным портам для вывоза из страны. Такой рисунок сети называют колониальным. При подобном характере сети (даже при большой её густоте) добраться из одного населённого пункта в другой бывает довольно трудно, потому что отдельные части древовидной сети часто не связаны между собой.

Приведите пример страны с ярко выраженной древовидной структурой транспортной сети.

В развивающихся странах, как правило, большую часть перевозок выполняют один-два традиционных для этой страны вида транспорта. По-прежнему во внутренних перевозках развивающихся стран значительную роль играют старые виды транспорта: речной и *гужевой* (рис. 95).

Из современных видов чаще всего бывает развит железнодорожный транспорт, но значительная часть дорог устарела, да к тому же имеет самую разную ширину колеи и другие технические характеристики. Это затрудняет создание единой транспортной системы.

Мировая инфраструктура. *Инфраструктура* — это совокупность систем, необходимых для функционирования производства и обеспечения ежедневной жизни общества.

Важными элементами мировой инфраструктуры являются транспорт и связь. Мировое хозяйство не могло бы функционировать без движения транспортных потоков, без распространения экономической информации с помощью систем связи. С XIX в. — это *радио, телефонная и телеграфная связь*. В настоящее время всё большее развитие получают её современные виды: волоконно-оптическая, космическая. Их важнейшими техническими разновидностями являются радиотелефонная и интернет-связь. В мире стремительно растёт количество пользователей мобильных телефонов и электронной почты. Получили распространение интернет-магазины и интернет-биржи, позволяющие резко сократить время передачи и обработки финансовой информации. В результате скорость распространения информации превратилась в важнейший фактор экономической жизни планеты.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Транспорт и связь являются важными элементами мировой инфраструктуры.
2. В территориальной структуре мировой транспортной сети выделяются три ведущих региона: Северная Америка, Западная Европа и СНГ.
3. Для развитых стран характерно гармоничное использование всех современных видов транспорта, наличие большого парка транспортных средств, рационально организованная транспортная сеть.
4. В развивающихся странах значительна роль старых видов транспорта (речного и гужевого) в перевозках грузов и пассажиров.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА



Транспорт, грузооборот, пассажирооборот, транспортная система развитых стран, радиальный тип транспортной системы, транспортный узел, линейная структура транспортной системы, транспортная система развивающихся стран, древовидный характер транспортной системы, гужевого транспорт, инфраструктура, радио, телефонная и телеграфная связь.

ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ



1. Что такое грузооборот?
2. Что такое пассажирооборот?
3. Какие существуют типы транспортных систем?
4. Что такое инфраструктура?
5. Какие отрасли хозяйства относятся к инфраструктуре?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Почему к числу мировых лидеров по грузообороту наземного транспорта относятся именно Россия, США и Китай?
2. Почему рост контейнерных перевозок является перспективным направлением развития транспорта?
3. Что такое колониальный рисунок транспортной сети?
4. Как развитие Интернета влияет на уровень развития мирового хозяйства?
5. От чего зависит уровень развития инфраструктуры в стране?



ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. На основе текста параграфа составьте таблицу, отражающую сходные и отличительные черты транспортных систем развитых и развивающихся стран.
2. Используя дополнительные источники информации, составьте список из десяти стран, являющихся лидерами по количеству пользователей сети Интернет. Сформулируйте вывод о зависимости доступности Интернета от уровня социально-экономического развития государства.
3. **Исследовательская работа.** Оценка перспектив использования Северного морского пути для осуществления перевозок.



Мировая торговля и открытая экономика

Вспомните

1. Что такое торговля?
2. Каковы причины возникновения торговли?

Вы узнаете

О мировых торговых отношениях, роли в них развитых и развивающихся стран.

Как вы думаете

Какое влияние оказывает процесс глобализации на развитие мировой торговли?

Мировая торговля. *Международная торговля* составляет основу всей системы мирового хозяйства. В качестве товаров на мировом рынке выступают готовая промышленная продукция, природное сырьё, сельскохозяйственная продукция, услуги. Суммарный оборот мировой торговли составляет сейчас более 7 трлн долларов. За последние 30 лет он вырос более чем в 25 раз.

Для внешней торговли важны обе её составляющие: *экспорт* (вывоз товаров за границу) и *импорт* (ввоз товаров из-за рубежа). Сумма доходов от экспорта и импорта составляет *внешнеторговый товарооборот страны*. Превышение экспорта над импортом называется *положительным сальдо* или *активным внешнеторговым балансом*. Противоположное соотношение импорта и экспорта называется *отрицательным сальдо*, а баланс внешней торговли характеризуется как *пассивный*.

Что является причиной развития мировой торговли?

Товарная структура мировой торговли постоянно изменяется. Она отражает объёмы и динамику производства отдельных товаров, а также особенности международного разделения труда (рис. 96).

В начале XX в. преобладала торговля сырьём и продовольствием, а также готовой продукцией потребительского назначения. До Первой

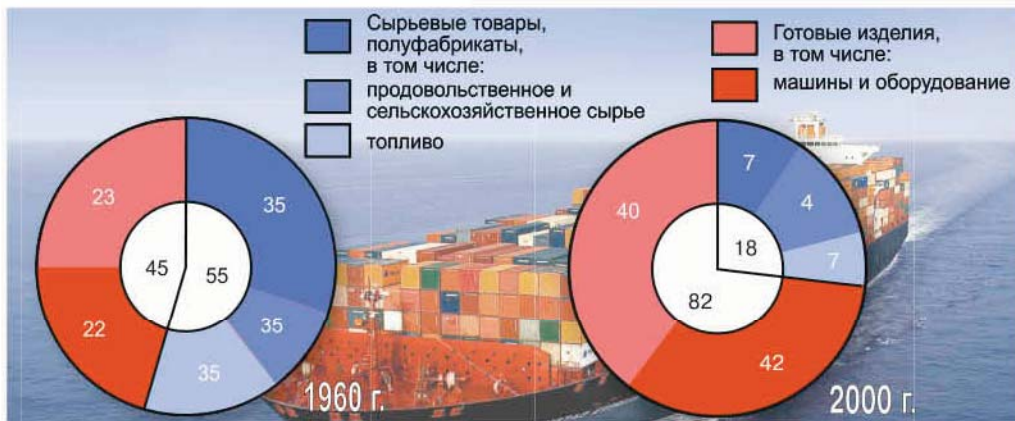


Рис. 96. Изменение структуры мировой торговли во второй половине XX в.

мировой войны доля продовольствия составляла примерно 25% от объёма мировой торговли, а сырьё — 35%. К концу XX в. доля продовольственно-сырьевых товаров сократилась до 20%, в то время как доля продукции обрабатывающей промышленности выросла до 80%.

Главные сырьевые товары — нефть и природный газ. В торговле готовыми изделиями лидирует продажа автомобилей, электронного оборудования, одежды. Причём свыше 40% мирового экспорта составляют машины и оборудование. Эти общие тенденции характерны не только для внешнеторгового оборота развитых стран, но и для экономики развивающихся стран. Совпадение этих тенденций стало заметно во второй половине XX в., когда всё больше готовой продукции развивающихся стран стало поступать на мировой рынок. Тем не менее доля торговли сырьём и продовольствием в этих странах по-прежнему высока.

Географическое распределение мировой торговли отличается значительной неравномерностью. На экономически развитые страны приходится 77%, а на развивающиеся — 23% мирового оборота товаров. Внешнеторговый оборот развивающихся стран быстро растёт, но почти исключительно за счёт увеличения экспорта продукции из новых индустриальных стран. Одна из них — Республика Корея — уже вошла в десятку крупнейших мировых экспортёров (табл. 26).

Таблица 26. Крупнейшие мировые экспортёры и импортёры (2020 г.)

	Экспорт	Импорт
1	Китай	США
2	США	Китай
3	Германия	Германия
4	Нидерланды	Япония
5	Япония	Великобритания
6	Франция	Франция
7	Республика Корея	Нидерланды
8	Италия	Республика Корея
9	Великобритания	Индия
10	Канада	Канада

Почему странами — лидерами по экспорту и импорту являются одни и те же государства?

Особенно интенсивно развивается торговля между странами Зарубежной Европы. Вследствие *международного географического разделения*

труда европейские страны достигли высокого уровня специализации и «обречены» на активный обмен товарами с соседними странами. В результате почти половину мирового товарооборота даёт торговля между европейскими государствами.

Развитие международной торговли привело к возникновению нового типа экономики — *открытой экономики*. Она предполагает экспортную ориентацию хозяйства страны: доступность внутреннего рынка для притоков иностранного капитала, товаров и технологий. Страны с открытой экономикой наиболее тесно связаны мировыми хозяйственными отношениями. Открытая экономика способствует развитию международной специализации стран и кооперированию производства, внедрению мирового опыта и в конечном счёте повышению эффективности производства и росту уровня жизни людей.

Число стран с открытой экономикой постоянно растёт. Открытость экономики почти не связана с уровнем развития страны и её экономической мощью. Например, экономика США ориентирована на производство товаров для огромного внутреннего рынка и не отличается большой открытостью. А вот соседняя Канада обладает целым рядом отраслей, производящих продукцию для экспорта в США. Экономика этой страны отличается более высоким уровнем открытости. Наиболее высоким уровнем открытости экономики отличаются страны Европы, поскольку хозяйственные комплексы этих стран очень тесно связаны между собой.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Международная торговля составляет основу всей системы мирового хозяйства. В качестве товаров на мировом рынке выступают готовая промышленная продукция, природное сырьё, сельскохозяйственная продукция, услуги.
2. Экспорт — вывоз товаров за границу, а импорт — ввоз товаров из-за рубежа. Сумма стоимости экспорта и импорта составляет внешнеторговый товарооборот страны.
3. Товарная структура мировой торговли постоянно изменяется. Она отражает объёмы и динамику производства отдельных товаров, а также особенности международного географического разделения труда.
4. Географическое распределение мировой торговли отличается значительной неравномерностью. На экономически развитые страны приходится 77%, а на развивающиеся — 23% мирового оборота товаров.
5. Развитие международной торговли привело к возникновению нового типа экономики — открытой экономики. Она предполагает экспортную ориентацию хозяйства страны.


КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Международная торговля, экспорт, импорт, внешнеторговый товарооборот страны; положительное, отрицательное сальдо; активный, пассивный, внешнеторговый баланс; товарная структура мировой торговли, географическое распределение мировой торговли, международное географическое разделение труда, открытая экономика.


ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. На чём основана мировая торговля?
2. Что такое импорт?
3. Что такое экспорт?
4. Что такое внешнеторговый товарооборот страны?
5. Что такое товарная структура мировой торговли?
6. Что такое открытая экономика?


А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Чем импорт отличается от экспорта?
2. Чем отличается внешнеторговый товарооборот развитых и развивающихся стран?
3. Как международное географическое разделение труда влияет на мировую торговлю?
4. Чем пассивный баланс внешней торговли отличается от активного?
5. Почему возникла необходимость появления стран с открытой экономикой?


ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Выберите из текста параграфа географические термины. Разделите выбранные термины на три группы: физико-экономические, экономико-географические и социально-экономические. Сформулируйте вывод о причинах преобладания терминов одной из групп.
2. На основе текста параграфа и дополнительных источников информации составьте круговые диаграммы, отражающие структуру внешнеторгово-

ОТРАСЛИ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА

го баланса одной развитой и одной развивающейся страны на ваш выбор. Сформулируйте вывод о сходствах или отличиях.

3. **Исследовательская работа.** Определение перспективных внешнеэкономических партнёров России.



Международные экономические отношения

Вспомните

1. В чём заключается значение торговли?
2. Что такое международное географическое разделение труда?

Вы узнаете

О формах международных экономических отношений и свободных экономических зонах.

Как вы думаете

Каковы перспективы развития свободных экономических зон в различных регионах мира?

Общие сведения. Развитие мирового хозяйства привело к *глобализации экономической и социальной жизни*. Это означает, что страны, участвующие в мировом хозяйстве, оказываются всё более прочно связаны многочисленными и разнообразными экономическими отношениями. Основными видами *международных экономических отношений* являются мировая торговля, международные кредитно-финансовые отношения, научно-техническое сотрудничество, международные услуги и др.

Международные кредитно-финансовые отношения. Они играют важную роль в развитии мирового хозяйства в целом и в жизни практически всех государств. Основными элементами этих отношений являются международные кредиты, займы, инвестиции, экономическая помощь и т.д.

Чем отличаются кредиты от инвестиций?

Механизм кредитно-финансовых отношений поясним на примере международных кредитов. Фактически происходит то же самое, что и на обычном бытовом уровне, когда не хватает денег на какое-либо важное приобретение. Если страна одалживает деньги под проценты другой стране, то это и есть кредит. Полученные деньги она может вложить в развитие своей экономики. Таким образом, интенсивность кредитных операций во многом влияет на темпы экономического развития отдельных стран и мира в целом.

Научно-техническое и производственное сотрудничество. Этот вид отношений включает обмен научно-технической информацией, совместное осуществление сложных и дорогостоящих проектов, строительство и реконструкцию предприятий, совместное освоение территорий, выпуск продукции.

Первенство в этом виде международных отношений принадлежит экономически развитым странам Европы и США. Примерами подобных связей может служить строительство международной космической станции (МКС), в котором принимают участие Россия, США, Франция и ряд других стран.

Назовите страны, имеющие свои сегменты на МКС.

Другим примером такого сотрудничества может служить деятельность международного консорциума «Эрбас индастри» (рис. 97). Консорциум объединяет авиастроительные фирмы нескольких европейских стран и выпускает крупные пассажирские авиалайнеры. Благодаря этому европейская авиационная промышленность может конкурировать с крупнейшим мировым производителем авиационной техники — американской компанией «Боинг».

Свободные экономические зоны (СЭЗ). Это территории со льготными экономическими условиями для национальных и иностранных предпринимателей. В этих зонах сочетаются различные формы международных экономических отношений: экспортно-импортные, финансово-кредитные, научно-технические. В СЭЗ упрощены организационные процедуры, связанные с созданием и регистрацией фирм и предприятий. В результате в эти зоны увеличивается поток валютных поступлений, ликвидируется государственная монополия во внешней торговле и, как следствие, начинается экономический рост, превышающий темпы развития экономики на остальной территории страны.



Рис. 97. Аэробус А-380

Экономический рост активизирует привлечение передовых зарубежных и отечественных технологий, ускорение внедрения этих технологий, привлекает зарубежных учёных и иных специалистов.

Международные услуги. Международные услуги являются ещё одним видом международных экономических отношений. Первоначально под международными услугами понимали исключительно транспортные услуги. В частности, для осуществления перевозок нанимаются (фрахтуются) морские суда или самолёты иностранных государств.

Например, бóльшая часть перевозок американских грузов через Атлантику осуществляется судами Норвегии, Украины и России. Однако сейчас это уже не единственный вид услуг, которые страны оказывают друг другу.

К числу новых видов международных услуг относятся: информационные, консалтинговые, рекламные, финансовые (банковские) и т.д.

Главные экспортёры подобных услуг — наиболее развитые страны мира (США, Великобритания, Германия, Франция, Китай). На их долю приходится более половины мирового рынка данных услуг. Одной из форм обмена услугами является обслуживание иностранных туристов (международный туризм).

Международный туризм. Эта форма международных отношений получила наибольшее распространение в последние десятилетия. В результате *туристического бума* ежегодно по миру перемещаются сотни миллионов туристов. В 2019 г., например, их число превысило 1,5 млрд человек! В 2020 г. туристический поток сократился на 1 млрд человек из-за пандемии.

Крупнейший район международного туризма — Зарубежная Европа. На её долю приходится почти 65% всех туристов. В основном это внутриевропейский туризм. Однако приток туристов из стран Азии и Америки постоянно растёт. Вторым крупным центром международного туризма является Северная Америка, и прежде всего США. Здесь обслуживается до 13% туристов. Примерно такую же роль играют в международном туризме страны Азии, главным образом Южной и Юго-Восточной. Доля Латинской Америки, Африки и Австралии не превышает 10%.

Для многих стран обслуживание иностранных туристов стало отраслью специализации. В мире появился новый тип стран — *страны-курорты*. К числу таких стран можно отнести Кипр, Багамские острова, Мальдивы, Маврикий, Мальту и др. Если же говорить о странах, лидирующих в области международного туризма, то чаще всего называют США, Францию, Испанию, Китай, Италию, как не только туристически привлекательные страны, но и как страны с наибольшим потоком туристов.

Международные отношения фактически связали все страны мира в единый экономический и социальный организм. Благодаря мировой торговле

одни и те же товары можно обнаружить в самых разных частях планеты. Экономические комплексы многих стран развиваются на средства, полученные от иностранных кредитов и инвестиций. В результате у населения планеты, связанного в единое мировое хозяйство, оказались общие товары, общие деньги, общие знания и новости, общие места отдыха.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. От интенсивности кредитно-финансовых отношений во многом зависят темпы развития мирового хозяйства.
2. Свободные экономические зоны способны принести стране, в которой они созданы, огромные экономические, научно-технические и социальные выгоды.
3. Международные услуги — один из видов международных экономических отношений. Первоначально под международными услугами понимали исключительно транспортные услуги.
4. К числу новых видов международных услуг относятся: информационные, инженерно-консультационные, рекламные, финансовые (банковские) и т.д.
5. Международный туризм получил наибольшее распространение в последние десятилетия. Крупнейшим районом международного туризма является Зарубежная Европа.



КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Глобализация экономической и социальной жизни; международные экономические, кредитно-финансовые отношения; научно-техническое и производственное сотрудничество, свободные экономические зоны (СЭЗ), международные услуги, туризм, туристический бум, страны-курорты.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Какие существуют виды внешнеэкономических связей?
2. Что понимается под международными услугами?
3. Какие международные услуги являются новыми?
4. В чём суть механизма кредитно-финансовых отношений?
5. Какие страны являются главными экспортёрами международных услуг?
6. Какие регионы мира являются центрами международного туризма?
7. Что такое свободные экономические зоны?

А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Почему в современном мире возрастает роль международных услуг?
2. Почему многие фирмы развитых стран открывают филиалы в развивающихся странах?
3. В чём причины возникновения научно-технического сотрудничества как формы международных экономических отношений?
4. Почему в последние десятилетия наблюдается туристический бум?
5. Что повлияло на особую туристическую привлекательность стран За рубежомной Европы?
6. В чём состоят преимущества свободных экономических зон?
7. В каких странах выгоднее создавать свободные экономические зоны?
8. Какова роль международных отношений в жизни современного общества?

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ



1. **Проектная работа.** Подготовка презентации об одном из курортов мирового значения.
2. **Проектная работа.** Разработка варианта организации туристического маршрута по одному из регионов мира на основе оформления рекламного буклета.
3. **Исследовательская работа.** Изучение возможности создания СЭЗ в своём регионе.

**Итоговые задания по теме раздела
(задания выполняются в тетрадях)**

1. Доля машиностроения в объёме мирового производства составляет около

а) 10%	в) 35%
б) 25%	г) 60%
2. Наибольшая густота транспортной сети характерна для

а) Монголии	в) Германии
б) Китая	г) Ливии
3. Наибольший приток иностранных туристов характерен для

а) Непала	в) Молдавии
б) Испании	г) Чили

4. Более $\frac{2}{5}$ мировой добычи газа приходится на
 а) Австралию и Канаду в) Россию и США
 б) Катар и Польшу г) Великобританию и Швецию
5. Более 50% всей добычи угля приходится на
 а) Японию, Польшу, Китай в) Китай, Непал, США
 б) США, Россию, Непал г) Китай, США, Россию
6. Старые металлургические центры возникли вблизи
 а) месторождений руды г) месторождений угля
 б) транспортных магистралей д) крупных портов
 в) месторождений газа е) крупных городов

Ответ запишите в виде последовательности букв в алфавитном порядке.

7. Химическая промышленность характеризуется
 а) «чистотой» производства
 б) широкой сырьевой базой
 в) узким спектром выпускаемой продукции
 г) значительным негативным влиянием на окружающую среду
 д) небольшими объёмами промышленного производства
 е) малой долей в ВВП

Ответ запишите в виде последовательности букв в алфавитном порядке.

8. Расставьте регионы мира по степени увеличения объёма производимой в них машиностроительной продукции, начиная с региона с наименьшим значением указанного показателя.
 а) Северная Америка
 б) Западная и Центральная Европа
 в) Восточная и Юго-Восточная Азия
9. Расставьте страны мира по степени увеличения в них доли «деловой древесины», направляемой на переработку, начиная со страны с наименьшим значением указанного показателя.
 а) Россия б) Индия в) Бразилия

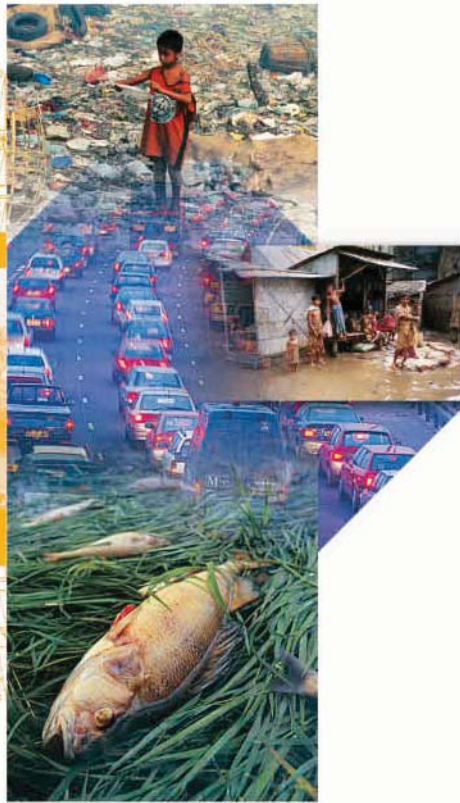
10. Установите соответствие между сельскохозяйственной культурой и её видом.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
КУЛЬТУРА

ВИД

- | | |
|-----------|-----------------|
| 1) чай | а) зерновая |
| 2) олива | б) тонирующая |
| 3) рис | в) масличная |
| 4) свёкла | г) сахароносная |

Глобальные проблемы современности



§ 38



Глобальные проблемы и стратегия устойчивого развития

Вспомните

Что означает термин «глобальные»?

Вы узнаете

О том, что такое глобальные проблемы, их видовом разнообразии и возможных путях решения.

Как вы думаете

Почему на современном этапе развития общества возникло понятие «глобальные проблемы»?

Глобальные проблемы. После создания в 1945 г. атомного оружия человек стал обладателем силы, способной полностью уничтожить жизнь на нашей планете. Так возникла глобальная проблема, и человечество осознало её масштаб и серьёзность (рис. 98). **Глобальная проблема** — общечеловеческая проблема, способная оказать огромное влияние на развитие и даже на само существование человеческой цивилизации. Последующее развитие нашей цивилизации поставило перед человечеством немало число и других проблем такого уровня. Теперь их уже так много, что существует немало классификаций. Мы не будем останавливаться на этих классификациях, а просто рассмотрим наиболее острые из этих проблем, существование которых признаётся всеми.

Обзор глобальных проблем человечества. Как только что было показано, первой проблемой, которую человек осознал как глобальную, стала **проблема сохранения мира**. Суть этой проблемы вполне ясна. В мире накоплен запас ядерного оружия, достаточный для многократного уничтожения жизни на планете. Правда, в настоящее время угроза мировой войны с использованием атомного оружия выглядит маловероятной.



Рис. 98. Атомный взрыв

Слишком серьёзны последствия такой войны. Их опасность уже очень давно осознана не только учёными, но и политиками.

Кроме того, что применение этого оружия грозит гибелью нашей цивилизации, производство вооружения, неважно, ядерного или обычного, отнимает у человечества огромные средства, ресурсы, энергию. На создание систем вооружений растрачивается огромный интеллектуальный потенциал. Если бы всё то, что человечество тратит на вооружение, было пущено на решение остальных глобальных проблем, возможно, многие из них были бы уже разрешены.

К числу самых серьёзных проблем нужно отнести *экологические проблемы*, возникающие в связи с хозяйственной деятельностью. Экологическая проблема проявляется в загрязнении окружающей среды и истощении природных ресурсов.

Проблема загрязнения окружающей среды связана с ухудшением условий жизни на нашей планете, что может привести к вырождению и даже вымиранию человека. Это ухудшение связано с отрицательным воздействием хозяйственной деятельности на все природные оболочки.

Проблема отсталости развивающихся стран. Экономика большинства развивающихся стран базируется на отраслях сельского хозяйства добывающей промышленности. На мировой рынок эти страны выходят в качестве поставщиков либо минерального сырья, либо продукции тропического сельского хозяйства. В любом случае, они предлагают дешёвые товары (сырьё, полуфабрикаты). Покупать же им приходится прежде

всего машины и оборудование, минеральные удобрения и другую готовую продукцию. Это гораздо более дорогие товары. Получается, что как бы хорошо ни шли дела, развивающаяся страна продаёт дешёвые вещи, а покупать должна дорогие. Отсюда и возникает нарастание бедности этих стран.

Казалось бы, какая ж это глобальная проблема? Какое до этого дело развитым странам? У них-то всё в порядке. Достаточно посмотреть на карту. Видите Средиземное море? На одном его берегу находятся богатые и сытые развитые страны Европы, а на другом бедные и голодные страны Африки. Разве Европа может чувствовать себя в безопасности в такой ситуации? Тем более что в данном случае европейские страны несут определённую ответственность за бедственное положение развивающихся стран, своих бывших колоний.

Разве может быть счастливым и беспроблемным мир, в котором треть населения голодает? Отсюда важность *продовольственной проблемы*. Численность населения планеты растёт быстрее, чем объёмы производства продовольствия. Организация Объединённых Наций опубликовала

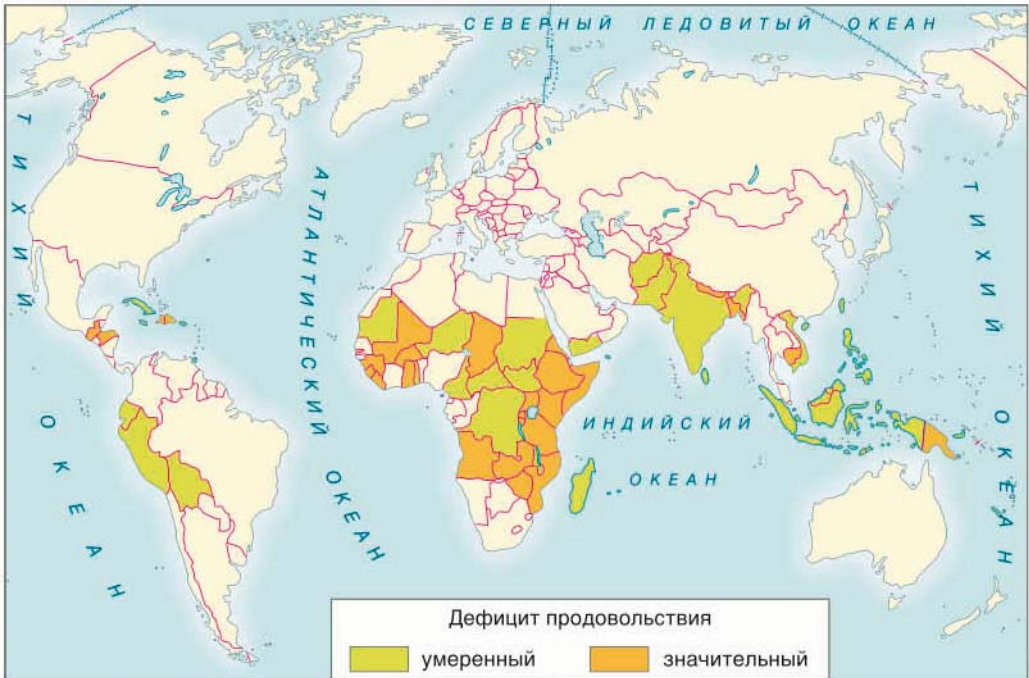


Рис. 99. Голод и недоедание — проблема многих стран

данные, согласно которым только $\frac{1}{3}$ населения Земли обеспечена нормальным питанием (рис. 99). Согласно этим данным, 50% населения Африки практически находится на пороге голода, смертность от недоедания здесь составляет несколько миллионов человек в год.

Решить продовольственную проблему можно за счёт более рационального использования сельскохозяйственных угодий, развития биотехнологии, селекции, мелиорации, механизации. Важно проведение разумной демографической политики.

Взрывообразный рост численности населения породил *демографическую проблему*. Ежегодный прирост населения мира превышает 80—90 млн человек, причём большая часть этого прироста приходится на долю и без того бедных стран, экономика которых не может обеспечить необходимым даже имеющееся население. Стремительный рост численности населения планеты увеличивает нагрузку на природу вообще и природные ресурсы в частности. Демографическая проблема усиливает действие других глобальных проблем, в частности, ухудшает продовольственную ситуацию, ускоряет процесс истощения ресурсов и увеличивает отсталость развивающихся стран.

Какая глобальная проблема наиболее ярко проявляется в вашем регионе?

Взаимосвязь глобальных проблем. Сложность решения глобальных проблем обусловлена ещё и тем, что они не существуют сами по себе, а тесно переплетены. Мы уже говорили о том, что гонка вооружений требует огромного вложения капиталов, природных, трудовых и интеллектуальных ресурсов, а значит, проблема войны и мира усугубляет все остальные проблемы. Попробуйте самостоятельно установить эти взаимосвязи, и вы увидите, что действительно глобальные проблемы сплетены в запутанный клубок. В результате любая глобальная проблема не может быть решена без решения других проблем.

Роль географии в решении глобальных проблем. Мы увидели, что все рассмотренные проблемы действительно серьёзны, действительно глобальны, да к тому же взаимосвязаны. Так что же делать? Неужели глобальные проблемы неразрешимы? Разрешимы. Просто нужно правильно понимать, что значит — решить проблему. Очень часто, особенно если это действительно тяжёлая и сложная проблема, её решение не означает полного избавления от неё или от её последствий. Решение — это выбор оптимального, то есть наиболее эффективного, пути выхода из сложной ситуации. Или хотя бы наименее вредоносного.

Какова в этом роль географии? География занимается вопросами функционирования географической оболочки, взаимоотношения человеческого общества с этой оболочкой и защитой этой оболочки от хозяйственной деятельности. Фактически география стала той самой наукой, в сфере интересов которой находится весь спектр вопросов и проблем окружающего нас мира. География аккумулирует и обобщает данные таких наук, как биология, геология, физика, технология, экономика, этнография и т.д. География — наука, которая стремится ответить на вопрос: что нарушилось в отношениях между человеком и природой, как уменьшить или устранить негативное влияние этих нарушений на человечество и окружающую среду? Или проще: как исправить то, что сломалось? Однако нужно сказать, что усилий одной только географической науки для решения глобальных проблем мало. Человечество вряд ли избавится от этих проблем, но найти наименее разрушительный по своим последствиям выход из ситуации вполне может.

Главная проблема. Для того чтобы понять, в каком направлении стоит искать выход, нельзя обойти вниманием ещё одну проблему — главную проблему, которая, собственно, и привела к возникновению всех глобальных проблем. И заключается она в стихийности развития земной цивилизации.

В самом деле, человек старается грамотно вести своё домашнее хозяйство, руководитель предприятия старается правильно им управлять, глава крупной корпорации старается проводить политику, направленную на развитие этой корпорации, но... Но никто не обеспокоен тем, чтобы вся наша человеческая цивилизация развивалась в направлении увеличения «количества счастья» на нашей планете. Не увеличения количества денег и товаров, которые на эти деньги можно купить, а счастья. Человеческого счастья. Ещё бы, ведь у каждого человека и у каждой страны свои цели. А общих — нет.

На протяжении долгого времени основным принципом развития человеческой цивилизации был принцип неограниченного и постоянного технического прогресса. Предполагалось, что могущество человека будет всё возрастать, что он, освоив ресурсы родной планеты, выйдет в космос, освоит ресурсы планет Солнечной системы, затем завоюет Галактику, ну и так далее. Галактическому человечеству посвящены сотни научно-фантастических романов. В действительности всё получилось не так: безудержный прогресс и рост потребления стали причиной того, что ресурсы планеты оказались подорваны задолго до освоения ближайших планет. В результате вместо завоевания Вселенной человек вынужден заниматься проблемой выживания.

Стратегия устойчивого развития. Сравнительно недавно осознавшее угрозу человечество приступило к выработке стратегии устойчивого развития. Эта стратегия направлена на то, чтобы эксплуатация природных ресурсов, пути развития хозяйства, ориентация научно-технического развития, развитие личности способствовали удовлетворению человеческих потребностей и устремлений.

Основные её положения можно представить в виде конкретных рекомендаций, следование которым должно привести к господству на Земле рационального природопользования. Попробуем их назвать.

1. Для достижения устойчивого развития необходимы применяемые на государственном уровне меры по ограничению потребления.

2. Хозяйственное развитие должно учитывать интересы не только современных, но и будущих поколений.

3. Охрана окружающей среды должна учитываться в качестве обязательного компонента экономического развития.

4. Необходимо сокращение разрыва в уровне жизни между странами.

5. Цель концепции устойчивого развития — реализация права всех людей на здоровую плодотворную жизнь в гармонии с природой.

Устойчивое развитие — это развитие не в направлении постоянного повышения уровня материального производства, а в направлении создания условий для дальнейшего благополучного существования грядущих поколений.

Приведите примеры конкретных мероприятий, направленных на устойчивое развитие человечества.

Появление глобальных проблем, возможно, стало величайшей удачей для нашей цивилизации. Человечество впервые может осознать, что оно является именно человечеством, то есть единым организмом, у которого либо есть будущее, либо его нет. У всего организма, а не у отдельных его частей. Лишь в этом случае возможно целенаправленное решение всех существующих глобальных проблем. А если появятся новые, то и они будут успешно решены.

ПОВТОРИМ ГЛАВНОЕ

1. Всё многообразие глобальных проблем, стоящих перед человечеством, можно объединить в две группы: проблемы выживания и проблемы развития.

2. Глобальные проблемы не существуют сами по себе. Наоборот, имеется их тесное переплетение, взаимосвязь между ними. Одна проблема может породить и усилить другие.

3. Термин «глобальные проблемы» не только означает, что эти проблемы затрагивают весь мир в целом, но ещё и то, что для их решения нужны усилия всего человечества.

4. Решать проблемы нелегко, но делать это необходимо!



КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Глобальная проблема, проблема сохранения мира, экологическая проблема, проблема отсталости развивающихся стран, продовольственная проблема, демографическая проблема, стратегии устойчивого развития, устойчивое развитие.



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. Что такое глобальная проблема?
2. Какая глобальная проблема возникла первоначально?
3. Какие существуют виды глобальных проблем?
4. Что такое стратегия устойчивого развития?
5. Что такое устойчивое развитие?



А ТЕПЕРЬ БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Каковы причины возникновения глобальных проблем?
2. Чем характеризуется проблема сохранения мира?
3. Почему во второй половине XX в. остро встала демографическая проблема?
4. Почему экологическая проблема проявляется в двух основных направлениях?
5. С чем связано возникновение стратегии устойчивого развития?



ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

1. Используя данные рисунка 99, составьте списки стран в соответствии с содержанием легенды карты-схемы.
2. **Исследовательская работа.** Изучение проявления глобальных проблем в регионе своего проживания.

**Итоговые задания по теме раздела
(задания выполняются в тетрадах)**

1. Первой глобальной проблемой по времени возникновения является

а) экологическая	в) проблема сохранения мира
б) демографическая	г) продовольственная

2. Проблема отсталости стран характерна для

а) Латвии	в) Венгрии
б) Эфиопии	г) Испании

3. Продовольственная проблема особо остро стоит перед странами

а) Африки	в) Западной Европы
б) Северной Америки	г) Восточной Европы

4. Демографическая проблема, связанная с увеличением численности населения, стоит перед

а) Украиной	в) Великобританией
б) Францией	г) Индией

5. Проблема сокращения лесных ресурсов характерна для

а) Ливии	в) Египта
б) Кувейта	г) Бразилии

6. Проблема загрязнения атмосферы углекислым газом наиболее остро стоит перед

а) Алжиром	в) США
б) Катаром	г) Парагваем

7. Демографическая проблема, связанная с сокращением численности населения, стоит перед

а) Великобританией	в) Нигерией
б) Кенией	г) Индией

8. Примером страны, успешно решающей демографическую проблему, является

а) Бангладеш	в) Пакистан
б) Китай	г) Индия

9. Проблема истощения водных ресурсов характерна для стран

а) Юго-Восточной Азии	в) Южной Азии
б) Северной Америки	г) Северной Африки

10. Экологические проблемы проявляются в

- а) загрязнении окружающей среды
- б) эксплуатации окружающей среды
- в) истощении природных ресурсов
- г) оценке использования природных ресурсов
- д) оценке влияния природных условий на человека

Ответ запишите в виде последовательности букв в алфавитном порядке.

Итоговые вопросы и задания

Политическая карта мира

1. Подберите тематический материал, рассказывающий о нерешённых территориальных проблемах между современными странами.
2. Составьте карту колониальных владений европейских стран на начало XX в.
3. Оцените возможность возникновения единого европейского государства на основе ЕС.

Страны современного мира

1. Почему почти все монархии современного мира расположены в Евразии? Почему все абсолютные монархии находятся в Азии? Почему нет или почти нет монархий в Америке и Африке? В чём причина такой неравномерности распределения стран с монархической формой правления на карте мира?
2. Как вы думаете, какая группа развивающихся стран быстрее может войти в группу развитых? Что мешает им уже сейчас считаться развитыми странами?
3. Почему бывшие социалистические страны выделяют в отдельную группу развитых стран, а не относят к развивающимся?

География населения мира

1. Подберите материал по теме «Этнонациональные конфликты современного мира».
2. В чём причина широкого распространения английского и испанского языков в современном мире? Сравните их с распространением португальского, немецкого и китайского языков. В чём причина обнаруженных различий?
3. Почему так трудно назвать крупнейший город планеты?
4. Представьте себе, как будет развиваться процесс урбанизации в ближайшем и далёком будущем.
5. Оцените возможность возникновения единой расы на Земле.

Мировые природные ресурсы, природа и человек

1. Почему понятие «ресурсообеспеченность» является одновременно природным, историческим и экономическим?
2. Проложите по карте трассы возможной транспортировки айсбергов от берегов Антарктиды и Гренландии в районы, испытывающие дефицит водных ресурсов. Постарайтесь учесть влияние на их перемещение морских течений и постоянных ветров.
3. Составьте программу выхода из мирового экологического кризиса. Помните: такая программа должна учитывать не только интересы всего человечества, но и отдельных стран.

Мировое хозяйство и научно-техническая революция

1. Объясните разницу между территориальным и международным географическим разделением труда.
2. Как НТР повлияла на территориальную структуру хозяйства? Есть ли новые промышленные районы в нашей стране и где можно ожидать их возникновения?

Отрасли мирового хозяйства

1. Месторождения нефти и газа, как правило, находятся в одних и тех же районах планеты. Тем не менее грузопотоки, связывающие страны, добывающие эти виды топлива, со странами, их потребляющими, во многом не совпадают. В чём причина этого?
2. Расскажите о распространении культурных растений из очагов их возникновения по всему миру.
3. Подберите материал, рассказывающий о деятельности транснациональных корпораций в нашей стране.

Глобальные проблемы современности

1. Составьте описание глобальных проблем человечества с перечнем вариантов их решения.
2. Классифицируйте глобальные проблемы человечества по времени их возникновения.

Зарубежная Европа

1. Германия входит в число мировых лидеров по добыче угля. Почему угольная промышленность здесь не только не свёртывается, но и остаётся очень важной, хотя себестоимость добычи угля в Германии очень высока и он не может конкурировать по цене с углём из Австралии и ЮАР?
2. В чём причины того, что именно Европа является крупнейшим регионом международного туризма? Какого вида рекреационные районы существуют в Европе? Приведите примеры.
3. Подберите материал (исторический и современный) для подтверждения огромной роли Европы в становлении и развитии современной цивилизации.

Зарубежная Азия

1. Самая высокая плотность населения в мире наблюдается в дельтах крупных азиатских рек: Ганга и Меконга. С чем это связано?
2. Почему Японию называют страной «с двумя лицами»?
3. Подберите материал из средств массовой информации, иллюстрирующий возрастание роли новых индустриальных стран Азии в мировом хозяйстве.

Англо-Америка

1. Штаты США носят символические названия. Попробуйте объяснить некоторые из них:
 - Калифорния — «Золотой штат»,
 - Коннектикут — «Штат Конституции»,
 - Пенсильвания — «Штат краеугольного камня»,
 - Техас — «Штат одинокой звезды»,
 - Аляска — «Далёкая земля»,
 - Арканзас — «Штат возможностей».
2. С чем связаны названия регионов Америки: Англо-Америка, Латинская Америка, Вест-Индия?

Латинская Америка

1. Каков принцип выделения субрегионов Латинской Америки?
2. Почему в соседних с Бразилией странах не понимают, отчего в Европе её называют «страной кофе»?
3. Какова экономическая роль Бразилии в странах Латинской Америки?

Африка

1. Как отразился длительный период колониального развития на характере населения и хозяйства стран Африки?
2. Почему именно ЮАР является единственной экономически развитой страной Африки?
3. Почему на территории Африки большое количество национальных парков?

Австралия и Океания

1. Сравните состав и размещение населения Канады и Австралии. В чём причины имеющихся сходств и различий?
2. В чём состоят положительные и отрицательные стороны территориальной обособленности Австралии?

Заключение

1. Охарактеризуйте роль России в политической, экономической, социальной жизни мирового сообщества.
2. Каковы тенденции социально-экономического развития России?

Словарь терминов и понятий

- Антропогённый ландшафт** — ландшафт, созданный в результате хозяйственной деятельности человека.
- Апартейд** (от *африкаанс* apartheid — раздельное проживание) — одна из крайних форм расовой дискриминации — лишение какой-либо группы населения многих социально-экономических прав, вплоть до территориальной изоляции.
- Валовой внутренний продукт (ВВП)** — суммарная стоимость всех товаров и услуг, произведённых в стране за год.
- Воспроизводство населения** — демографический термин, отражающий совокупность процессов рождаемости, смертности и естественного прироста, что определяет характер смены поколений.
- Всемирное наследие** — выдающиеся культурные и природные ценности, составляющие достояние всего человечества.
- Географическая (окружающая) среда** — часть природы, с которой человечество непосредственно взаимодействует в процессе своей жизни и хозяйственной деятельности.
- Глобальные проблемы** — проблемы общечеловеческого характера, которые способны оказать огромное влияние на развитие и даже на само существование человеческой цивилизации.
- Городские агломерации** — компактные пространственные группировки городов, объединённых интенсивными производственными, трудовыми и другими связями.
- Грузооборот транспорта** — показатель работы грузового транспорта в тонно-километрах, то есть произведение количества груза (т) на расстояние, на которое груз перемещён (км).
- Грузопоток** — характеристика объёма перевозок грузов на отдельном участке транспортной сети, а также между какими-либо пунктами, районами, странами и другими участниками перевозок (отправителями и получателями).
- Густота (плотность) транспортной сети** — насыщенность транспортной сети, определяемая протяжённостью дорог, приходящихся на единицу площади.
- Демографическая политика** — комплекс мер (агитационных, экономических, медицинских и др.), предпринимаемых государством для контроля над естественным приростом.
- Естественный прирост** — разница между рождаемостью и смертностью за определённый период.

Загрязнение окружающей среды — ухудшение состояния этой среды в результате хозяйственной деятельности человека.

«Зелёная революция» — модернизация сельского хозяйства на основе современной агротехники.

Инвестиция (от *лат.* investio — одеваю) — долгосрочное вложение капитала в отрасли экономики внутри страны и за границей. Инвестор — вкладчик, лицо, организация или государство, производящее инвестиции.

Инфраструктура (от *лат.* infra — под, ниже и structura — строение) — комплекс отраслей производства, обслуживающих производство и обеспечивающих условия жизнедеятельности общества (транспорт, связь и т.д.).

Кредит (от *лат.* creditum — ссуда) — предоставление денег или товаров в долг (пользование на срок на условиях возврата), как правило, с уплатой процента. В процессе развития международного экономического сотрудничества возникают международные кредиты — предоставление займов другим государствам со стороны государств.

Марикультура — искусственное разведение и выращивание водных организмов в морской или солоноватой воде.

Мегалопóлис (от *греч.* megalu — большой, polis — город) — наиболее крупная форма расселения, образующаяся в результате срастания, смыкания большого числа соседних городских агломераций.

Мегапóлис — очень большой город, город-гигант.

Международная экономическая интеграция (от *лат.* integ — целый) — развитие длительных глубоких и устойчивых взаимосвязей отдельных групп стран, основанное на проведении ими согласованной межгосударственной политики.

Международное географическое разделение труда (МГРТ) — специализация отдельных стран на производстве определённой продукции и последующий обмен этой продукцией.

Международные экономические отношения (МЭО) — внешнеэкономические связи, торговое и другое участие стран в мировом обмене материальными и духовными ценностями.

Миграция населения (от *лат.* migro — перехожу, переселяюсь) — перемещение людей из одного места жительства в другое на длительное время или навсегда.

Мировое хозяйство — исторически сложившаяся система национальных хозяйств стран мира, связанных между собой всемирными экономическими отношениями на основе международного географического разделения труда.

Мониторинг окружающей среды (от *лат.* monitor — тот, кто напоминает, предупреждает) — контроль за её состоянием, осуществляемый, в частности, с помощью дистанционных методов.

Монокультура (от *греч.* monos — один, единственный и *лат.* culture — возделывание, развитие) — длительное непрерывное возделывание на одном и том же месте одной сельскохозяйственной культуры без севооборота. Приводит к ухудшению плодородия почвы.

Наукоёмкие производства — группа производств с высокими абсолютными и относительными затратами на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР).

Научно-техническая революция (НТР) — качественные изменения в развитии науки и техники, приводящие к конкретным преобразованиям производительных сил общества.

Национальный парк — охраняемые территории, где на естественных природных ландшафтах решаются задачи охраны природы и строго контролируемого отдыха, чаще всего познавательного туризма.

Ноосфера (от *греч.* noos — разум и сфера) — часть природной среды, вовлечённая в хозяйственную деятельность человека.

Открытая экономика — экономика, ориентированная на экспорт; доступность внутреннего рынка для притоков иностранного капитала, товаров и технологий.

Отраслевая структура хозяйства — состав хозяйства страны, а также любой территории по видам производственной и непроизводственной деятельности, производимой продукции, оказываемых услуг и т.д.

Плантация (от *лат.* plantatio — посадка растений) — 1) участок земли, занятый какой-либо специальной культурой (чайная плантация, плантация сахарной свёклы, кофе и т.д.); 2) крупное земледельческое хозяйство, производящее товарную продукцию тропического и субтропического земледелия (сахарный тростник, кофе, какао, чай, каучуконосы, хлопок, индиго, рис, бананы и др.).

Географическая (природная) оболочка — закономерное сочетание всех четырёх земных оболочек: литосферы, гидросферы, атмосферы и биосферы, которое обеспечивает всё богатство и разнообразие ландшафтов нашей планеты.

Природные ресурсы — все виды природных богатств, которые на данном уровне развития цивилизации используются или могут быть использованы в хозяйственной деятельности человека.

Природопользование — комплекс мер, направляемых обществом на изучение, освоение и использование природной оболочки; деятельность человеческого общества, направленная на удовлетворение своих потребностей путём использования природных ресурсов.

Развивающиеся страны — большая группа стран Азии, Африки, Латинской Америки и Океании, как правило, сравнительно недавно освободившихся от колониальной зависимости.

Раса — исторически сложившаяся группа людей, объединённая общностью происхождения, первоначального расселения и наследственных физических признаков (цветом кожи, волос и т.д.).

Рациональное природопользование — система природопользования, при которой достаточно полно используются добываемые природные ресурсы, обеспечивается восстановление возобновимых природных ресурсов, полно и многократно используются отходы производства.

Регион (от *лат.* *regionis* — область) — 1) то же, что район; 2) территория (акватория), часто очень значительная по размерам (например, Азиатский регион, Восточно-Азиатский регион, Сибирский регион и т.д.); 3) регион природный, значительная по размерам территория, обладающая некоторой общностью природных условий; 4) регион историко-географический, континент или его часть, как правило, с определённой схожестью исторических судеб народов, населяющих территорию; степень этого внутреннего единства различна (сравните, например, Западную Европу и Африку).

Ресурсообеспеченность — соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования. Выражается либо количеством лет, на которые должно хватить данного ресурса, либо запасами из расчёта на душу населения.

Рождаемость и смертность — количество людей, родившихся или умерших за определённый срок, чаще всего за год.

Свободные экономические зоны (СЭЗ) — ограниченная территория с льготными экономическими условиями для предпринимателей.

Страна — это территория, имеющая определённые границы, пользующаяся государственным суверенитетом или находящаяся под властью другого государства.

Структура экспорта и импорта — показатель соотношения в общем объёме экспорта или импорта товаров разных групп: сырьё (энергетическое, металлургическое, химическое, древесина и т.д.), продукция сельского хозяйства, рыболовства, металлургии, машиностроения, лёгкой промышленности и т.д.

Субурбанизация — отток части городских жителей в пригороды.

Суверенное государство (от *франц.* *souverain* — *букв.* высший, верховный) — государство, обладающее суверенитетом, то есть полной политической независимостью от других государств в решении внутренних дел и во внешних сношениях, не допускающее иностранного вмешательства.

Торговля — отрасль хозяйства, перераспределяющая произведённые продукты путём купли-продажи. Разделяется на внутреннюю и внешнюю, включающую экспорт (от *лат.* *exporto* — вывожу), то есть вывоз товаров или капитала за рубеж, и импорт (от *лат.* *importo* — ввожу) — ввоз товаров или капитала в страну из-за границы. Сумма экспорта и импорта образует внешнеторговый товароборот.

Транснациональные корпорации (ТНК) — крупнейшие капиталистические монополии с филиалами и дочерними компаниями за рубежом. Страна, где находится штаб-квартира ТНК, считается страной базирования, остальные страны, где размещена собственность ТНК, — принимающими странами; зарубежная собственность ТНК называется «международным производством».

Транспортная сеть — общая сеть путей сообщения всех видов транспорта, включает железные, автомобильные дороги, водные (речные) пути, трубопроводы, авиалинии.

Транспортные магистрали — основные транспортные пути в составе транспортной сети какой-либо территории.

Трудовые ресурсы — население, способное трудиться (жители страны, региона и т.п. в трудоспособном возрасте и не являющиеся инвалидами).

Урбанизация (от *лат.* *urbanus* — городской) — это увеличение числа городов и городских жителей, возрастание значения городов в жизни страны, распространение городского образа жизни на всё большее количество людей.

Фёрма (от *лат.* *firmus* — прочный) — одна из основных форм хозяйства на земле, частное (реже государственное) товарное сельскохозяйственное предприятие на собственной или арендованной земле с применением наёмного труда или обслуживаемое силами фермера-владельца и членов его семьи.

Экологическая обстановка — общее состояние природной среды с точки зрения условий проживания людей и существования животных и растений.

Экология (от *греч.* *oikos* — дом, жилище и *logos* — наука) — наука, изучающая влияние среды обитания на живые организмы.

Экономически активное население — часть населения страны, включающая реально работающих или желающих работать людей (сумма занятых и безработных).

Этнос (от *греч.* *ethnos* — народ) — исторически сложившаяся устойчивая общность людей, характеризующаяся общим языком, территорией, особенностями культуры и быта, религией, экономикой, этническим самосознанием.

Обобщённые планы работы

План характеристики карты

1. Название карты.
2. Вид карты по масштабу.
3. Вид карты по охвату территории.
4. Вид карты по содержанию.
5. Виды информации, получаемой с использованием данной карты.

План сравнения

1. Сравнимые географические объекты или явления.
2. Цель сравнения.
3. Критерии, на основе которых происходит сравнение объектов или явлений.
4. Черты сходства объектов или явлений.
5. Черты отличий объектов или явлений.
6. Причины сходства объектов или явлений.
7. Причины отличий объектов или явлений.
8. Вывод по теме сравнения.

План описания населения территории

1. Название территории.
2. Площадь территории.
3. Численность населения.
4. Средняя плотность населения.
5. Особенности размещения населения по территории.
6. Крупнейшие города.
7. Народы, населяющие территорию.
8. Языковые семьи и группы, к которым принадлежат народы.
9. Особенности традиционных видов хозяйственной деятельности народов, населяющих данную территорию.

План описания страны

1. Название государства.
2. Столица государства.
3. Площадь государства.
4. Численность населения.
5. Положение государства на материке.
6. Положение государства в части света.
7. Положение относительно условных линий на карте.

8. Положение в климатических поясах и областях климата.
9. Омывающие моря и океаны.
10. Положение относительно крупных форм рельефа.
11. Положение в областях распространения типов почв.
12. Положение в природных зонах.
13. Положение в историко-географических регионах.
14. Соседние страны.
15. История освоения и заселения территории.
16. Расовый состав населения.
17. Возрастной состав населения.
18. Половой состав населения.
19. Религиозный состав населения.
20. Крупнейшие города.
21. Специализация сельского хозяйства.
22. Специализация промышленности.
23. Проблемы развития и перспективы их решения.

План описания отрасли хозяйства

1. Название отрасли (межотраслевого комплекса).
2. Состав отрасли (комплекса).
3. Факторы размещения производств.
4. Характер выпускаемой продукции.
5. Районы концентрации промышленного производства.
6. Крупнейшие промышленные центры.
7. Особенности выпускаемой продукции.
8. Крупнейшие промышленные предприятия.
9. Внутриотраслевые и межотраслевые связи.
10. Проблемы и перспективы развития отрасли.

План описания экономического района

1. Название экономического района.
2. Административный состав.
3. Географическое положение.
4. История формирования территории.
5. Особенности населения.
6. Отраслевой состав промышленности.
7. Отраслевой состав сельского хозяйства.
8. Отраслевой состав нематериальной сферы.
9. Территориальная структура хозяйства: центры и районы хозяйства.
10. Проблемы и перспективы развития.

Формулы для расчёта количественных показателей

РАСЧЁТ РЕСУРСОБЕСПЕЧЕННОСТИ

1. РЕСУРСОБЕСПЕЧЕННОСТЬ = ОБЩИЙ ОБЪЁМ РЕСУРСА / ОБЪЁМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСА В ГОД.
2. $R = V / V_1$.
3. Итоговый ответ имеет размерность «годы».
4. При расчёте необходимо значение числителя и знаменателя брать в одной и той же размерности.

РАСЧЁТ РЕСУРСОБЕСПЕЧЕННОСТИ (НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ)

1. РЕСУРСОБЕСПЕЧЕННОСТЬ НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ = ОБЩИЙ ОБЪЁМ РЕСУРСА / ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ.
2. $R = V / N$.
3. Итоговый ответ имеет размерность «т, км³ и т.д./чел.».

РАСЧЁТ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРИРОСТА НАСЕЛЕНИЯ

1. ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПРИРОСТ (УБЫЛЬ) = КОЛИЧЕСТВО РОДИВШИХСЯ – КОЛИЧЕСТВО УМЕРШИХ.
2. $EP = P - C$.
3. Итоговый ответ имеет размерность «чел.», так же как и размерности составных частей формульной зависимости.

РАСЧЁТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРИРОСТА, РОЖДАЕМОСТИ, СМЕРТНОСТИ

1. ПОКАЗАТЕЛЬ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРИРОСТА (РОЖДАЕМОСТИ, СМЕРТНОСТИ) = ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПРИРОСТ (или РОЖДАЕМОСТЬ, или СМЕРТНОСТЬ) / (ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ : 1000).
2. $P_{ep} = EP / (N : 1000)$.
3. $P_p = P / (N : 1000)$.
4. $P_c = C / (N : 1000)$.
5. Показатели естественного прироста, рождаемости, смертности имеют размерность «‰».

РАСЧЁТ МИГРАЦИОННОГО ПРИРОСТА НАСЕЛЕНИЯ

1. МЕХАНИЧЕСКИЙ ПРИРОСТ (УБЫЛЬ) = КОЛИЧЕСТВО ПРИВЫВШИХ – КОЛИЧЕСТВО ВЫБЫВШИХ.
2. $MP = П - В$.
3. Миграционный прирост имеет размерность «чел.».

РАСЧЁТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИГРАЦИОННОГО ПРИРОСТА, ПРИТОКА И ОТТОКА НАСЕЛЕНИЯ

1. ПОКАЗАТЕЛЬ МИГРАЦИОННОГО ПРИРОСТА (ПРИТОКА, ОТТОКА) = МИГРАЦИОННЫЙ ПРИРОСТ (или ПРИТОК, или ОТТОК) / (ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ : 1000).
2. $P_{\text{ми}} = \text{МП} / (N : 1000)$.
3. $P_{\text{п}} = \text{П} / (N : 1000)$.
4. $P_{\text{о}} = \text{О} / (N : 1000)$.
5. Показатели миграционного прироста, притока, оттока населения имеют размерность «‰».

РАСЧЁТ ПРИРОСТА (УБЫЛИ) НАСЕЛЕНИЯ

1. ПРИРОСТ (УБЫЛЬ) НАСЕЛЕНИЯ = ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПРИРОСТ + МИГРАЦИОННЫЙ ПРИРОСТ.
2. $P = \text{ЕП} + \text{МП}$.
3. Прирост населения имеет размерность «чел.».

РАСЧЁТ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРИРОСТА НАСЕЛЕНИЯ

1. ПОКАЗАТЕЛЬ ПРИРОСТА (УБЫЛИ) НАСЕЛЕНИЯ = ПРИРОСТ НАСЕЛЕНИЯ / (ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ : 1000) или ПОКАЗАТЕЛЬ ПРИРОСТА НАСЕЛЕНИЯ = ПОКАЗАТЕЛЬ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРИРОСТА + ПОКАЗАТЕЛЬ МИГРАЦИОННОГО ПРИРОСТА.
2. $P_{\text{п}} = \text{П} / (N : 1000)$ или $P_{\text{п}} = P_{\text{еп}} + P_{\text{мп}}$.
3. Показатель прироста населения имеет размерность «‰».

РАСЧЁТ ПЛОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

1. ПЛОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ = ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ / ПЛОЩАДЬ ТЕРРИТОРИИ.
2. $\rho = N / S$.
3. Плотность населения имеет размерность «чел./км²».

РАСЧЁТ УРОВНЯ БЕЗРАБОТИЦЫ

1. УРОВЕНЬ БЕЗРАБОТИЦЫ = (ЧИСЛЕННОСТЬ БЕЗРАБОТНЫХ / ЧИСЛЕННОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ) × 100%.
2. $Y_{\text{б}} = (n / N) \times 100\%$.
3. Уровень безработицы имеет размерность «%».

РАСЧЁТ КОЭФФИЦИЕНТА СПЕЦИАЛИЗАЦИИ РЕГИОНА

1. КОЭФФИЦИЕНТ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ РЕГИОНА = ДОЛЯ РЕГИОНА В ОБЩЕМИРОВОМ ВЫПУСКЕ ПРОДУКЦИИ / ДОЛЯ РЕГИОНА В ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ МИРА.
2. $K = V / N$.
3. Коэффициент не имеет размерности.

Статистические данные

Мировые и региональные международные организации

Название международной организации	Год образования	Кол-во стран-участниц	Цель создания международной организации
Содружество (до 1947 г. — Британское Содружество наций)	1931	54	Координация политической, экономической и социальной деятельности
Международный банк реконструкции и развития (МБРР)	1944	189	Предоставление среднесрочных и долгосрочных кредитов входящим в её состав странам
Международный валютный фонд (МВФ)	1944	190	Регулирование валютно-кредитных отношений между странами-участницами
Организация Объединённых Наций (ООН)	1945	193	Поддержание и укрепление мира и международной безопасности, развитие сотрудничества между странами
Организация Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)	1945	193	Содействие миру и международной безопасности путём сотрудничества в сфере образования, науки и культуры
Лига арабских государств (ЛАГ)	1945	22	Защита суверенитета стран-участниц
Организация американских государств (ОАГ)	1948	35	Поддержание мира и безопасности в регионе, содействие экономическому, социальному сотрудничеству американских государств
Организация Североатлантического договора (НАТО)	1949	30	Создание коллективной обороны и сохранения мира и безопасности

Название международной организации	Год образования	Кол-во стран-участниц	Цель создания международной организации
Совет Европы (СЕ)	1949	46	Укрепление демократии и стабильности в Европе, обеспечение прав человека, сотрудничество в экономической и социальной сферах
Международное агентство по атомной энергетике (МАГАТЭ)	1956	173	Организация сотрудничества в области мирного использования атомной энергии
Организация стран — экспортёров нефти (ОПЕК)	1960	13	Коллективная защита стран — экспортёров нефти, установление единых тарифов на нефть
Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН)	1967	10	Содействие социальному, экономическому развитию стран-участниц и обеспечение их безопасности
Организация исламского сотрудничества	1969	56	Укрепление единства и солидарности мусульманских народов
Латиноамериканская ассоциация интеграции (ЛААИ)	1980	13	Организация сотрудничества в экономической области
Содружество Независимых Государств (СНГ)	1991	9	Координация экономической, политической, военной и т.д. деятельности государств, возникших на пост-советском пространстве
Общий рынок стран Южной Америки (МЕРКОСУР)	1991	5	Определение механизмов, структуры таможенного союза и общего рынка
Североамериканская зона свободной торговли (НАФТА)	1992	3	Улучшение торговли услугами, установление правил для взаимных инвестиций и осуществления государственных закупок, усиление

Окончание таблицы

Название международной организации	Год образования	Кол-во стран-участниц	Цель создания международной организации
			защиты прав на интеллектуальную собственность, создание механизма урегулирования споров между США, Канадой и Мексикой
Европейский союз (ЕС)	1993	27	Создание общего рынка, гарантирующего свободное движение людей, товаров, капитала и услуг
Всемирная торговая организация (ВТО)	1994	164	Регулирование отношений между странами-участницами в области международной торговли
Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ)	1995	57	Предотвращение возникновения конфликтов в регионе, урегулирование кризисных ситуаций, ликвидация последствий конфликтов
Организация Договора о коллективной безопасности (ОДКБ)	2002	6	Поддержание мира и безопасности на постсоветском пространстве
Африканский союз (АС)	2002	55	Укрепление политической и экономической стабильности в регионе

Зависимые территории

Государственная принадлежность	Названия территорий
Австралия	Норфолк, Остров Рождества
Великобритания	Ангилья, Бермудские острова, Британские Виргинские острова, Гибралтар, Монтсеррат, остров Святой Елены, Острова Кайман, Питкэрн, Теркс и Кайкос

Государственная принадлежность	Названия территорий
Нидерланды	Антильские острова, Аруба
Новая Зеландия	Ниуэ, Острова Кука, Токелау
США	Американское Самоа, Атолл Джонстон, Бейкер, Виргинские острова, Гуам, Мидуэй, Пуэрто-Рико, риф Кингмен, Северные Марианские острова, Уэйк
Франция	Гваделупа, Гвиана, Мартиника, Новая Каледония, Реюньон, Сен-Пьер и Микелон, Уоллис и Футуна, Французская Полинезия, Французские Южные территории

Территории с особым статусом

Название территории	Статус территории
Антарктида	Международный правовой статус Антарктиды и других территорий южнее 60° ю.ш., регулируется договором об Антарктиде от 01.12.1959 г. Указанные территории используются только в мирных целях. Участниками договора являются 45 государств
Британская территория в Индийском океане	Создана Великобританией вопреки решению Генеральной Ассамблеи ООН
Западная Сахара	Оккупирована Марокко. Будущее подлежит урегулированию в соответствии с решениями ООН
Майотта	Генеральная Ассамблея ООН признаёт право над данной территорией за Союзом Коморских Островов. Франция рассматривает её как свою территориальную единицу
Палестинские территории	Оккупированы Израилем в 1967 г. В настоящее время идёт процесс формирования палестинского самоуправления
Фолклендские (Мальвинские) острова	Спорная между Аргентиной и Великобританией территория. Находится под управлением Великобритании

Страны — лидеры по численности населения (2022 г. и прогноз на 2050 г.) (по данным ООН)

Страна	Численность населения (2022 г.), млн чел.	Страна	Численность населения (прогноз на 2050 г.), млн чел.
Китай	1453	Индия	1659
Индия	1412	Китай	1364
США	335	Нигерия	411
Индонезия	280	США	390
Пакистан	229	Индонезия	322
Бразилия	216	Пакистан	307
Нигерия	216	Бразилия	233
Бангладеш	169	Бангладеш	202
Россия	147	Демократическая Республика Конго	197
Мексика	132	Эфиопия	191

Причины смертности в мире (2022 г.)

Причина смерти	Доля от общей смертности, %
Ишемическая болезнь сердца	16,6
Инсульт	10,2
Хроническая обструктивная болезнь лёгких	5,6
Инфекции нижних дыхательных путей (пневмония, бронхит, грипп, коклюш)	5,2
Болезнь Альцгеймера и другие деменции (слабоумие)	3,5
Рак трахеи, бронхов, лёгких	3,0
Сахарный диабет	2,8
Дорожно-транспортный травматизм	2,5
Диарейная болезнь	2,4
Туберкулёз	2,3

Страны с самым высоким и самым низким показателем естественного прироста (2019 г.)

	Страна	Показатель естественного прироста, ‰		Страна	Показатель естественного прироста, ‰
1	Нигер	37,9	1	Болгария	-6,4
2	Ангола	32,6	2	Украина	-5,6
3	Мали	32,0	3	Хорватия	-4,2
4-5	Демократическая Республика Конго	31,8	4	Латвия	-3,8
4-5	Уганда	31,8	5	Сербия	-3,6
6	Бурунди	31,2	6-7	Румыния	-3,2
7	Сомали	30,9	6-7	Литва	-3,2
8	Гамбия	30,8	8-9	Венгрия	-3,0
9	Танзания	30,4	8-9	Греция	-3,0
10	Чад	30,2	10	Япония	-2,9

Страны с самым высоким и самым низким приростом населения (2019 г.)

	Страна	Рост численности, % / год		Страна	Рост численности, % / год
1	Бахрейн	4,31	1	Пуэрто-Рико	-3,34
2	Нигер	3,82	2	Литва	-1,48
3	Экваториальная Гвинея	3,66	3	Латвия	-1,15
4-5	Оман	3,59	4	Венесуэла	-1,13
4-5	Уганда	3,59	5	Босния и Герцеговина	-0,89

Страны с самым высоким и самым низким индексом человеческого капитала (2020 г.)

	Страна	Индекс		Страна	Индекс
1	Сингапур	0,88	1	ЦАР	0,29
2	Гонконг (КНР)	0,81	2	Чад	0,30
3–8	Япония	0,80	3	Южный Судан	0,31
3–8	Республика Корея	0,80	4–6	Нигер	0,32
3–8	Канада	0,80	4–6	Мали	0,32
3–8	Финляндия	0,80	4–6	Либерия	0,32
3–8	Макао (КНР)	0,80	7–10	Нигерия	0,36
3–8	Швеция	0,80	7–10	Мозамбик	0,36
9–10	Ирландия	0,79	7–10	Ангола	0,36
9–10	Нидерланды	0,79	7–10	Сьерра-Леоне	0,36

Доля различных возрастов в возрастной структуре населения регионов мира (2021 г.)

Регион	Дети (до 15 лет), %	Трудо-способное население (15–65 лет), %	Пожилое население (старше 65 лет), %
Зарубежная Европа	19	67	14
Зарубежная Азия	33	62	5
Африка	45	52	3
Англо-Америка	22	65	13
Латинская Америка	33	62	5
Австралия и Океания	26	68	10
СНГ	25	65	10
Мир	32	62	6

Страны с самой высокой и самой низкой средней ожидаемой продолжительностью жизни при рождении (2020 г.)

Страна	Продолжительность жизни, лет (года)	Страна	Продолжительность жизни, лет (года)
Гонконг (КНР)	84,9	ЦАР	53,3
Япония	84,6	Чад	54,2
Швейцария	83,8	Лесото	54,3
Сингапур	83,6	Сьерра-Леоне	54,7
Испания	83,6	Нигерия	54,7
Италия	83,5	Сомали	57,4
Австралия	83,4	Кот-д'Ивуар	57,8
Исландия	83,0	Южный Судан	57,9
Израиль	83,0	Гвинея-Бисау	58,3
Республика Корея	83,0	Экваториальная Гвинея	58,7
Швеция	83,0	Мали, Камерун	59,3

Страны с самой высокой продолжительностью здоровой жизни (2019 г.)

Страна	Продолжительность здоровой жизни, лет (года)		
	общая	мужчины	женщины
Сингапур	76,2	74,7	77,6
Япония	74,8	72,6	76,9
Испания	73,8	72,2	75,4
Швейцария	73,5	72,4	74,5
Франция	73,4	71,8	74,9
Кипр	73,3	71,9	74,8
Канада	73,2	72,0	74,3
Италия	73,2	72,0	74,3
Австралия	73,0	71,8	74,1
Исландия	73,0	72,3	73,8

Страны с самым высоким и самым низким рейтингом по уровню счастья (2022 г.)

	Страна	Индекс		Страна	Индекс
1	Финляндия	7,821	1	Афганистан	2,404
2	Дания	7,636	2	Ливан	2,955
3	Исландия	7,557	3	Зимбабве	2,995
4	Швейцария	7,512	4	Руанда	3,268
5	Нидерланды	7,415	5	Ботсвана	3,471
6	Люксембург	7,404	6	Лесото	3,512
7	Швеция	7,384	7	Сьерра-Леоне	3,574
8	Норвегия	7,365	8	Танзания	3,702
9	Израиль	7,364	9	Малави	3,750
10	Новая Зеландия	7,200	10	Замбия	3,760

Страны с самой высокой и самой низкой ожидаемой продолжительностью жизни (2020 г.)

Страна	Продолжительность жизни, лет	Страна	Продолжительность жизни, лет
Высокая продолжительность		Низкая продолжительность	
Япония	84,4	Мозамбик	58,1
Швейцария	83,5	Эсватини	58,0
Республика Корея	83,4	Сомали	56,3
Сингапур	83,3	ЦАР	53,0
Испания	83,2	Лесото	50,5

Страны — лидеры по плотности населения (2020 г.)

	Страна	Плотность населения, человек на км ²
1	Монако	26 152,3
2	Макао (КНР)	21 419,6

	Страна	Плотность населения, человек на км ²
3	Сингапур	8291,9
4	Гонконг (КНР)	7082,1
5	Гибралтар	3370,6
6	Бахрейн	2159,4
7	Ватикан	1852,3
8	Мальдивы	1769,9
9	Мальта	1376,2
10	Бангладеш	1252,6

Страны — лидеры по уровню занятости населения (2020 г.)

Страна	Уровень занятости, %	Страна	Уровень занятости, %
Катар	86,7	Камбоджа	81,8
Мадагаскар	84,6	Танзания	81,8
Соломоновы Острова	83,4	Объединённые Арабские Эмираты	80,2
Руанда	82,8	Зимбабве	79,0
Непал	82,6	Северная Корея	78,2

Основные сведения о международных миграциях (2020 г.)

Оценочное количество международных мигрантов	272 млн
Оценочная доля мигрантов в населении мира	3,5%
Оценочная доля женщин среди международных мигрантов	47,9%
Оценочная доля детей среди международных мигрантов	13,9%
Регион с самой высокой долей международных мигрантов	Океания
Страна с самой высокой долей международных мигрантов	Объединённые Арабские Эмираты

Окончание таблицы

Численность трудящихся-мигрантов	164 млн
Общий объём международных денежных переводов (в долл. США)	689 млрд
Численность беженцев	25,9 млн
Численность внутренне перемещённых лиц	41,3 млн
Численность апатридов (лиц без гражданства)	3,9 млн

**Страны — лидеры по доле городского населения
(2020 г.)**

Страна	Доля городского населения, %	Страна	Доля городского населения, %
Кувейт	100	Исландия	93,9
Монако	100	Израиль	92,5
Катар	99,2	Аргентина	92,0
Бельгия	98,0	Нидерланды	91,9
Уругвай	95,4	Япония	91,7
Мальта	94,7	Иордания	91,2

Крупнейшие агломерации мира (2021 г.)

Место	Название	Страна	Население, тыс. чел.	Площадь, км ²	Плотность населения, чел. / км ²
1	Токио — Иокогама	Япония	39 105	8231	4751
2	Джакарта	Индонезия	35 362	3541	9988
3	Дели	Индия	31 870	2233	14 275
4	Манила	Филиппины	23 971	1873	12 801

Место	Название	Страна	Населе- ние, тыс. чел.	Пло- щадь, км ²	Плотность наसे- ления, чел. / км ²
5	Сан-Паулу	Бразилия	22 495	3237	6948
6	Сеул — Инчхон	Республика Корея	22 394	2769	8088
7	Мумбаи	Индия	22 186	1008	22 021
8	Шанхай	Китай	22 118	4069	5436
9	Мехико	Мексика	21 505	2385	9015
10	Гуанчжоу — Фошань	Китай	21 489	4341	4950
11	Нью-Йорк	США	20 902	12 093	1728
12	Каир	Египет	19 787	2010	9845
13	Пекин	Китай	19 437	4172	4658
14	Калькутта	Индия	18 698	1352	13 830
15	Москва	Россия	17 693	5879	3009

Страны — лидеры по запасам нефти (2020 г.)

Страна	Запасы, млн барр.
Венесуэла	303 561
Саудовская Аравия	261 600
Иран	208 600
Ирак	145 019
ОАЭ	107 000
Кувейт	101 500
Россия	80 000
Ливия	48 363

Окончание таблицы

Страна	Запасы, млн барр.
США	44 539
Нигерия	36910

Страны — лидеры по запасам природного газа (2020 г.)

Страна	Запасы, млрд м ³
Россия	48 938
Иран	34 077
Катар	23 831
Туркменистан	15 365
США	12 958
Саудовская Аравия	8438
ОАЭ	7726
Нигерия	5750
Венесуэла	5590
Алжир	4504

Страны — лидеры по запасам угля (2020 г.)

Страна	Запасы, млн т
США	250 290
Россия	160 364
Австралия	147 435
Китай	138 819
Индия	101 363
Индонезия	37 000
Германия	36 103
Украина	34 375
Польша	26 479
Казахстан	25 605

Изменения категории земель, 2000–2019 гг., млн га
(по данным ФАО, 2020 г.)

	2000 г.	2019 г.	Изменение
Земли, постоянно используемые в качестве лугопастбищных угодий	3387	3196	-191
Пахотные земли (земли под временными культурами)	1359	1383	+24
Земли под постоянными культурами	134	170	+36
Земли под сельскохозяйственными культурами (пахотные земли и земли под постоянными культурами)	1493	1556	+63
Земли сельскохозяйственного назначения (все земли под сельскохозяйственными культурами и постоянные лугопастбищные угодья)	4880	4752	-128
Земли, оборудованные для орошения	289	342	+53
Лесные угодья (участки площадью более 0,5 га с деревьями высотой более 5 метров и сомкнутостью полога 10 процентов)	4158	4064	-94
Прочие земли	3968	4188	+220

Страны — лидеры по доле лесов в площади государств
(по данным Всемирного банка, 2020 г.)

Страна	Доля, %
Суринам	97,4
Гайана	93,6
Габон	91,3
Микронезия	92,0
Соломоновы Острова	90,1
Палау	90,0
Экваториальная Гвинея	87,3

Окончание таблицы

Страна	Доля, %
Папуа — Новая Гвинея	79,3
Либерия	79,1
Финляндия	73,7

Страны — лидеры по площади лесов (2020 г.)

Страна	Площадь лесов, млн га	Страна	Площадь лесов, млн га
Россия	815	Австралия	134
Бразилия	497	ДРК	126
Канада	347	Индонезия	92
США	310	Индия	72
КНР	220	Перу	72

Проблемы, связанные с водными ресурсами

Проблема	Показатель	Источник
Количество человек, не имеющих доступа к чистой питьевой воде	2,2 млрд	ВОЗ / ЮНИСЕФ, 2019 г.
Количество человек, пользующихся услугами медицинских учреждений, не обеспеченных базовым водоснабжением	2,0 млрд	ВОЗ / ЮНИСЕФ, 2020 г.
Количество человек, не имеющих доступа к безопасным санитарно-гигиеническим услугам	4,52 млрд	ВОЗ / ЮНИСЕФ, 2019 г.
Количество человек, в возрасте до пяти лет ежегодно умирающих от диареи из-за неадекватных санитарных условий, плохой гигиены или небезопасной питьевой воды	297 тыс.	ВОЗ / ЮНИСЕФ, 2019 г.

Проблема	Показатель	Источник
Количество человек, живущих в странах, испытывающих нехватку воды	2,0 млрд	ООН, 2019 г.
Доля сточных вод, возвращающихся в экосистему без очистки	80%	ЮНЕСКО, 2017 г.
Доля сельского хозяйства в мировом водозаборе	70%	ФАО, 2020 г.

Страны — лидеры по производству стали (2021 г.)

Страна	Объем производства, млн т
Китай	1032,8
Индия	118,1
Япония	96,3
США	86,0
Россия	76,0
Республика Корея	70,6

Страны — лидеры по выплавке рафинированной меди (2019 г.)

Страна	Объем производства, млн т	Страна	Объем производства, млн т
Чили	5,8	США	1,2
Перу	2,4	ДРК	1,2
Китай	1,6		

Объемы производства основных зерновых культур (2021 г.)

Страна	Пшеница, млн т	Страна	Рис, млн т	Страна	Кукуруза, млн т
Китай	134	Китай	214	США	360
Индия	107	Индия	173	Китай	261
Россия	84	Индонезия	83	Бразилия	93
США	50	Бангладеш	56	Аргентина	49
Канада	35	Вьетнам	44	Украина	30

Страны — лидеры по производству мяса (2020 г.)

Страна	Объём производства, млн т
Китай	88
США	47
Бразилия	29
Россия	11
Мексика	8

Основные экспортёры товаров в мире (2021 г.)

	Страна	Доля в мировом экспорте, %	Объём экспорта, млрд долл.
1	Китай	15,2	2590
2	США	8,42	1430
3	Германия	8,16	1380
4	Япония	3,77	641
5	Гонконг (КНР)	3,24	551
Всего в мире		100	16 900

Основные экспортные торговые потоки товаров в мире (2021 г.)

	Направление потока	Доля в мировом экспорте, %	Объём экспорта, млрд долл.
1	Из Китая в США	2,66	452
2	Из Мексики в США	1,94	330
3	Из Гонконга в Китай	1,79	304
4	Из Канады в США	1,67	284
5	Из Китая в Гонконг	1,60	272

Основные импортёры товаров в мире (2021 г.)

	Страна	Доля в мировом импорте, %	Объём импорта, млрд долл.
1	США	14,00	2400
2	Китай	12,00	2050
3	Германия	6,85	1170
4	Япония	3,71	635
5	Великобритания	3,70	634
Всего в мире		100	17 100

Основные импортные торговые потоки товаров в мире (2021 г.)

	Направление потока	Доля в мировом импорте, %	Объём импорта, млрд долл.
1	В США из Китая	2,67	457
2	В США из Мексики	1,92	328
3	В США из Канады	1,61	276
4	В Гонконг из Китая	1,46	251
5	В Канаду из США	1,15	197

Страны — лидеры по протяжённости железных дорог (2020 г.)

Страна	Протяжённость, тыс. км	Страна	Протяжённость, тыс. км
США	293,6	Канада	77,9
Китай	124,0	Индия	68,5
Россия	86,1	Германия	43,5

Страны — лидеры по протяжённости автомобильных дорог (2020 г.)

Страна	Протяжённость, тыс. км
США	6733
Индия	5603

Окончание таблицы

Страна	Протяжённость, тыс. км
Китай	4859
Бразилия	1751
Россия	1507
Япония	1215

Страны — лидеры по численности иностранных туристов (2019 г.)

Страна	Численность прибытий, млн чел.
Франция	89,4
Испания	83,5
США	79,3
Китай	65,7
Италия	64,5

Страны — лидеры по количеству пользователей смартфонами (2021 г.)

Страна	Пользователи смартфонами, млн чел.	Страна	Пользователи смартфонами, млн чел.
Китай	918,45	Индонезия	160,23
Индия	439,42	Бразилия	109,34
США	270,00	Россия	99,93

Страны — лидеры по объёмам промышленного производства в мире (2020 г.)

Страна / Экономика	Объём промышленного производства, млн долл.	Доля в ВВП страны, %
Китай	9 400 050	40,5
США	3 722 590	19,1
Индия	2 179 020	23,0
Япония	1 638 343	30,1
Индонезия	1 332 500	41,0

**Крупнейшие публичные компании России в мировом рейтинге
«Global-2000» (2021 г.)**

Место	Компания	Место	Компания
51	Сбербанк	467	ЛУКОЙЛ
90	Роснефть	513	Транснефть
309	Сургутнефтегаз	530	Новатек
367	Газпром	597	ВТБ
388	Норильский никель	751	Татнефть

Крупнейшие электростанции мира (2020 г.)

Электростанция	Страна	Установочная мощность, МВт	Производство электроэнергии в год, млрд кВт*ч
Тогто	Китай	6600,0	33
Тайчжунская ТЭС	Тайвань, Китай	5824,0	42
Сургутская ГРЭС-2	Россия	5597,1	38
Белхатувская ТЭС	Польша	5354,0	28
Фуцу	Япония	5040,0	14

Крупнейшие автоконцерны мира (2020 г.)

Автоконцерн	Количество реализованных автомобилей, млн шт.
Volkswagen Group	9,31
Toyota Group	8,90
Renault-Nissan	7,95
Hyundai-KIA	6,52
General Motors	6,26
Honda Motor	4,50
Ford Group	4,15
Mercedes Daimler	2,55

Крупнейшие морские порты мира (2019 г.)

Порт	Страна	Грузооборот, млн т
Шанхай	Китай	907,4
Сингапур	Сингапур	790,6
Шэньчжэнь	Китай	599,2
Нинбо-Чжоушань	Китай	569,2
Гавань Гуанчжоу	Китай	472,4

Крупнейшие по пассажирообороту аэропорты мира (2020 г.)

Город — аэропорт	Страна	Пассажиропоток, тыс. чел.
Гуанчжоу — Байюнь	Китай	43 768
Атланта — Хартсфилд-Джексон	США	42 919
Даллас — Форт-Уэрт	США	39 364
Шэньчжэнь — Баоань	Китай	37 916
Пекин — Шоуду	Китай	34 513

Крупнейшие по площади аэропорты мира (2020 г.)

Аэропорт	Страна	Площадь, км ²
Международный аэропорт имени короля Фахда	Саудовская Аравия	776,0
Международный аэропорт Денвера	США	135,7
Международный аэропорт Стамбула	Турция	76,5
Международный аэропорт Даллас / Форт-Уэрт	США	69,5
Вашингтонский международный аэропорт Даллес	США	52,6

Список рекомендуемой литературы

1. Берляндт А.М. Геоэконика. М., 1996.
2. Большов С.И., Гладкевич Г.И., Зубаревич Н.Б. и др. География: 1000 вопросов и ответов. М., 1998.
3. Воляновский Л. Материк, переставший быть легендой. М., 1990.
4. Географический справочник ЦРУ за 2005 год. Екатеринбург, 2005.
5. Географический энциклопедический словарь. М., 2005.
6. Гладкий Ю.Н., Чистобаев А.И. Регионоведение. М., 2003.
7. Глобализация и Россия. М., 2004.
8. Глушкова В.Г., Симагин Ю.А. Экономическая и социальная география мира: тесты и задания. М., 2000.
9. Гумилёв Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. Л., 1990.
10. Домогацких Е.М. Моя география. М., 2005.
11. Кузнецов А.П. Экономическая и социальная география мира: книга для учащихся 10 класса. М., 2000.
12. Кулик С.Ф. Чёрный сфинкс. М., 1988.
13. Кусков А.С., Понукалина О.В. Социально-экономическая и политическая география мира и России. М., 2005.
14. Максаковский В.П. Географическая картина мира. М., 2004.
15. Максаковский В.П. Историческая география мира. М., 1997.
16. Машбиц Я.Г. Основы страноведения. М., 1999.
17. Мир в цифрах — 2005. М., 2005.
18. Овчинников В.В. Калейдоскоп жизни. М., 2006.
19. Романова Э.П., Куликова Л.И., Ермаков Ю.Г. Природные ресурсы мира. М., 1993.
20. Родионова И.П., Бунакова Т.М. Экономическая география мира. М., 2001.
21. Страны, народы, цивилизации: энциклопедия для детей. Т. 13. М., 1999.

Интернет-ресурсы

1. География — RGO.ru <http://www.rgo.ru/geo.php?k=fizgeo/global&f=-grenl>
2. Уголок географа — http://www.geograf_ru.narod.ru/
3. Всемирная география — <http://wgeo.ru/>
4. Мир путешествий и приключений. Всемирное наследие — http://www.outdo_ors.ru/unesco/index.php
5. Географическая энциклопедия — <http://geoman.ru/>
6. География.ру. Страноведческая журналистика — <http://www.geografia.ru/>
7. Всё о географии — <http://geosite.com.ru/>
8. Вокруг света — <http://www.vokrugsveta.ru/>
9. Клуб GEO — <http://www.geo.ru/>

Содержание

ОТ АВТОРОВ	3
СОВРЕМЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ	
§ 1. Географическая наука.....	6
ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТА МИРА	
§ 2. Что такое политическая карта мира?	12
§ 3. Формирование политической карты мира	18
§ 4. Регионы мира и международные организации	24
СТРАНЫ СОВРЕМЕННОГО МИРА	
§ 5. Типы стран современного мира.....	32
§ 6. Развитые и развивающиеся страны.....	41
ГЕОГРАФИЯ НАСЕЛЕНИЯ МИРА	
§ 7. Численность и динамика населения мира	52
§ 8. Половозрастной состав и трудовые ресурсы	58
§ 9. Расовый и этнический состав населения	63
§ 10. Религиозный состав населения. Этнорелигиозные конфликты	70
§ 11. Размещение населения и его миграции	76
§ 12. Сельское и городское население	82
МИРОВЫЕ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ	
§ 13. Природные ресурсы	94
§ 14. Минеральные ресурсы.....	99
§ 15. Рудные и нерудные полезные ископаемые.....	106
§ 16. Земельные ресурсы	110
§ 17. Лесные ресурсы	116
§ 18. Водные ресурсы.....	121
§ 19. Неисчерпаемые ресурсы	126
§ 20. Ресурсы Мирового океана	131
§ 21. Рекреационные ресурсы	137
ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК	
§ 22. Взаимоотношения между природой и обществом.....	144
§ 23. Природопользование и экологические проблемы.....	150
§ 24. Загрязнение окружающей среды.....	155
§ 25. Пути решения экологических проблем	161

МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

§ 26. Формирование мирового хозяйства	168
§ 27. Современная эпоха НТР.....	175
§ 28. НТР и мировое хозяйство.....	179

ОТРАСЛИ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА

§ 29. Топливо-энергетический комплекс.....	188
§ 30. Металлургия.....	195
§ 31. Машиностроение	201
§ 32. Химическая и лесная промышленность	207
§ 33. Сельское хозяйство	212
§ 34. Транспорт мира	220
§ 35. Мировая транспортная система.....	226
§ 36. Мировая торговля и открытая экономика.....	230
§ 37. Международные экономические отношения	235
§ 38. Глобальные проблемы и стратегия устойчивого развития	242

ПРИЛОЖЕНИЕ

<i>Итоговые вопросы и задания.....</i>	251
<i>Словарь терминов и понятий</i>	255
<i>Обобщённые планы работы.....</i>	260
<i>Формулы для расчёта количественных показателей</i>	262
<i>Статистические данные</i>	264
<i>Список рекомендуемой литературы.....</i>	285
<i>Интернет-ресурсы</i>	286

ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТА МИРА

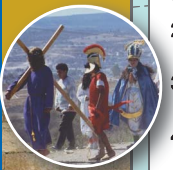
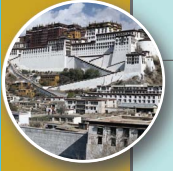


ЦИФРЫ НА КАРТЕ ОБОЗНАЧЕНЫ

1 ГАИТИ	21 ГИНИЯ	32 ЭРИТРЕЯ	46 ЛИХТЕНШТЕЙН
2 ДОМИНИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА	22 СЬЕРРА-ЛЕОНЕ	33 ДЖИБУТИ	47 ЧЕХИЯ
3 БЕЛИЗ	23 ЛИБЕРИЯ	34 УГАНДА	48 СЛОВАКИЯ
4 ГВАТЕМАЛА	24 КОТ-Д'ИВУАР	35 РУАНДА	49 СЛОВЕНИЯ
5 САЛЬВАДОР	25 БУРКИНА ФАСО	36 БУРУНДИ	50 ХОРВАТИЯ
6 ГОНДУРАС	26 ТОГО	37 ЗАМБИЯ	51 БОСНИЯ И ГЕРЦЕГОВИНА
7 НИКАРАГУА	27 БЕНИН	38 МАЛАВИ	52 СЕРБИЯ
	28 ЭКВАТОРИАЛЬНАЯ ГВИНЕЯ	39 ЗИМБАБВЕ	53 ЧЕРНОГОРИЯ
	29 КАМЕРУН	40 БОТСВАНА	54 СЕВ.МАКЕДОНИЯ
	30 ЦЕНТРАЛЬНО-АФРИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА	41 ЭСВАТИНИ	55 ЭСТОНИЯ
	31 КОНГО	42 НИДЕРЛАНДЫ	56 ЛАТВИЯ
		43 БЕЛГИЯ	57 ЛИТВА
		44 ЛЮКСЕМБУРГ	58 БЕЛОРУССИЯ
		45 ШВЕЙЦАРИЯ	59 МОЛДАВИЯ
			60 ГРУЗИЯ
			61 АЗЕРБАЙДЖАН
			62 АРМЕНИЯ
			63 ТУРКМЕНИСТАН
			64 УЗБЕКИСТАН
			65 КИРГИЗИЯ
			66 ТАДЖИКИСТАН
			67 СИРИЯ
			68 КИПР
			69 ЛИВАН
			70 ИЗРАИЛЬ
			71 Палестина (Западный берег реки Иордан и сектор Газа)
			72 ИОРДАНИЯ
			73 КУВЕЙТ
			74 ОБЪЕДИНЁННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ
			75 КАТАР
			76 АФГАНИСТАН
			77 БУТАН
			78 БАНГЛАДЕШ
			79 ТАИЛАНД
			80 КАМБОДЖА
			81 МАЛАЙЗИЯ
			82 КНР
			83 РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ



РЕЛИГИИ МИРА



- ◆ Священные места**
- 1 Рим (для католиков)
 - 2 Иерусалим (для христиан, мусульман и иудаистов)
 - 3 Мекка и Медина (для мусульман)
 - 4 Варанаси и Ганг (для индуистов)
 - 5 Лумбини (для буддистов)
 - 6 Пекин (для даосистов)

ХРИСТИАНСТВО		ИСЛАМ		ИУДАИЗМ	СИКХИЗМ	МЕСТНЫЕ КОРЕЙСКИЕ ВЕРОВАНИЯ	Население со смешанным религиозным составом
Православие	Католицизм	Мусульмане-сунниты	Мусульмане-шииты	ИУДАИЗМ	СИКХИЗМ	МЕСТНЫЕ КОРЕЙСКИЕ ВЕРОВАНИЯ	
Протестантство	Мусульмане-ибадиты	БУДДИЗМ	ИНДУИЗМ	СИКХИЗМ	КОНФУЦИАНСТВО, ДАОСИЗМ	МЕСТНЫЕ ТРАДИЦИОННЫЕ ВЕРОВАНИЯ	
							Незаселённые территории

