

И. В. Душина, В. А. Коринская, В. А. Щенев



ГЕОГРАФИЯ

Материки, океаны, народы и страны

Учебник

Под редакцией **В. П. Дронова**

Рекомендовано
Министерством
образования и науки
Российской Федерации



Москва

 **дрофа**

2014



УДК 373.167.1:91
ББК 26.8я72
Д86

Душина, И. В.
Д86 География : Материки, океаны, народы и страны. 7 кл. : учебник / И. В. Душина, В. А. Коринская, В. А. Щенев ; под ред. В. П. Дронова. — М. : Дрофа, 2014. — 398, [2] с.

ISBN 978-5-358-09654-7

Учебник соответствует ФГОС основного общего образования по географии, адресован учащимся 7 классов и входит в линию учебников под редакцией В. П. Дронова.


Учебник содержит общие сведения о планете, о строении и особенностях ее оболочек. В учебнике учтен страноведческий подход к изучению географии: представлены описания многих стран мира, в том числе стран ближнего зарубежья.

УДК 373.167.1:91
ББК 26.8я72

ISBN 978-5-358-09654-7

© ООО «ДРОФА», 2014

Введение



При изучении курса географии в 5—6 классах вы получили представление об устройстве нашей планеты, о земных оболочках, их вещественном составе, о природных процессах и явлениях, происходящих в каждой из сфер Земли. Сейчас у вас в руках новый учебник географии.

Как составлена книга? В учебнике четыре раздела, включающие несколько тем, каждая из которых имеет свою логику изложения (см. оглавление). Помимо текста учебника, важнейшим источником новых знаний является географическая карта. Обратите внимание на карты, фотографии, схемы, рисунки, которые тесно связаны с текстом и содержат новые данные. Среди вопросов и заданий есть те, что можно обсуждать не только на уроке, но и в беседах с товарищами и родителями. Задания повышенной трудности отмечены значком (*).

При работе с учебником постоянно оценивайте свои результаты. Довольны ли вы ими? Что нового узнали? Как могут пригодиться вам эти знания в повседневной жизни? После прочтения материала параграфа обязательно отвечайте на вопросы и выполняйте задания. Если у вас при этом возникнут сложности, обратитесь повторно к материалу параграфа или к учителю.

Как работать с текстом? При чтении текста важно уметь его анализировать: выделять в нём самое существенное, устанавливать связи с картами, схемами, рисунками. Особое внимание следует обращать на понятия и термины, выделенные **шрифтом**, так как именно их надо хорошо понять и усвоить.

При знакомстве с текстом учебника необходимо обращаться к атласу и работать с контурными картами.

В дополнение к учебнику подготовлено электронное приложение, размещённое на сайте www.drofa.ru.

§ 1. Что изучают в курсе «Материки, океаны, народы и страны»?

Вы узнаете:

- Для чего человеку необходимы знания географии.
- Как устроена поверхность нашей планеты.

Вы научитесь:

- Сравнивать и оценивать величину площади суши и океана, площади отдельных материков и океанов.

Вспомните:

- Какие особенности природы Земли вам уже известны? Сколько на Земле материков и океанов?
- Что такое географическая оболочка, каков её состав?
- Что такое территория, природно-территориальные и природно-хозяйственные комплексы?
- Что такое географическая среда?



Обратитесь к электронному приложению

Наша планета многокрасочна. Причудливы очертания континентов и океанов, каждый из них не похож на другой. Разнообразна природа материков, островов, у каждого из них свой облик. Столь же разнообразны и люди, живущие на Земле, — каждый народ имеет свой язык, обычаи, свою культуру. Народы Земли объединены в государства, которых насчитывается более 210.

На уроках географии вы будете изучать разнообразие природы, населения и его хозяйственной деятельности в пределах материков, их крупных частей (регионов), отдельных стран, а также в акваториях океанов. Вы узнаете, как люди открывали мир, исследовали свою планету, как они живут в различных природных условиях, какими видами хозяйственной деятельности занято население той или иной страны и как в результате этой деятельности изменяется природа нашей планеты.

Согласитесь, что эти знания необходимы каждому образованному человеку, который задумывается о своём настоящем и будущем, о своём месте в окружающем мире.

Знания о различных материках и океанах человечество накапливало не одну тысячу лет. О выдающихся путешественниках и исследователях, пополнявших эти знания, вы узнаете из данного учебника. Это были смелые и отважные люди, кото-



Рис. 1. Вид Земли из космоса

Природа Земли во всей её полноте и разнообразии открылась человеку, когда он поднялся в космос. Первый космонавт Ю. А. Гагарин, увидев Землю, воскликнул: «Какая она красивая!»

рые отправлялись на поиски неизведанного, часто рискуя своей жизнью.

Судьба Земли и живущих на ней людей всё больше зависит от деятельности самого человека, от поведения каждого из нас. Перед человечеством стоит задача своевременно распознавать изменения, происходящие на планете, и правильно действовать в этих изменённых условиях. Воздействие хозяйственной деятельности человека на природу значительно возросло и может приводить к экологическим катастрофам, а экологические кризисы нередко случаются на всей планете.

Вот почему каждому человеку необходимы знания о Земле как планете людей, понимание географических процессов, особенностей взаимодействия общества и природы на разных континентах и в различных странах.

В наше время мир становится всё более единым. То, что происходит в одном месте, влияет на другие, порой очень удалённые территории и, следовательно, на каждого из нас. Люди старают-



Рис. 2. Площадь океанов и материков (без островов, млн км²)

ся больше знать о своём окружении. Изучение географии материков и океанов вызывает желание путешествовать, увидеть своими глазами разные страны, понять живущих в них людей, удивительный мир природы и человека, о котором рассказывается в этой книге. Ведь жизнь прекрасна полнотой впечатлений и своим разнообразием. Эти знания — необходимый элемент культуры каждого из нас. Бездумное отношение к своей планете, её природе и людям стало опасным. Гибель природы — это катастрофа самого человека. Она способна привести к исчезновению всей цивилизации на Земле.

Поверхность Земли (материки и океаны). Площадь всей поверхности Земли составляет 510 млн км². Большая её часть занята океанами (рис. 2).

Среди просторов Мирового океана расположены участки суши — **континенты (материки)** и **острова**. Материки отличаются от островов большими размерами. В Южном полушарии суши в два раза меньше, чем в Северном.

В Мировом океане много островов, различающихся по размерам и происхождению. Вблизи континентов на материковой отмели расположены **материковые острова**. Немало также **вулканических** и **коралловых островов**.

Части света. Сушу делят не только на континенты, но и на части света. Это деление сложилось исторически. Частей света тоже шесть. Части света, известные ещё древнегреческим географам (**Африка, Европа, Азия**), считают **Старым Светом**. Части света, открытые позже (**Америка, Австралия, Антарктида**), называют **Новым Светом**. Части света включают не только территории материков, но и относящиеся к ним острова.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите континенты, образующие группы северных и южных материков.
2. Покажите материки, которые пересекает экватор, начальный меридиан, а также тропики и полярные круги.
3. Покажите на карте не менее 10 крупных островов. К каким частям света они относятся?
4. В каком направлении от вашего населённого пункта находятся эти острова?
5. Назовите части света, наиболее удалённые от Европы. Какие расположены рядом с ней?
6. В какой части света расположен ваш населённый пункт?

§ 2. Как люди открывали мир

Вы узнаете:


- Как накапливались знания о Земле.
- Какие эпохи выделяют в познании нашей планеты.
- Как география превратилась из описательной науки в науку, объясняющую особенности природы Земли.

Вы научитесь:

- Читать карту «Важнейшие географические путешествия и открытия».
- Выделять для каждой эпохи наиболее значимые географические открытия и исследования.

Вспомните:

- Каких путешественников вы знаете?
- Какие открытия они сделали?

 Обратитесь к электронному приложению

Знания о Земле, особенностях её природы, населении и его хозяйственной деятельности, влияние человека на природу накапливались долгие тысячелетия. Караваны купцов, армии завоевателей, корабли мореплавателей уходили за горизонт навстречу неведомому. Люди открывали Землю сообща — именно поэтому на картах мы встречаем многочисленные названия, носящие имена не только известных путешественников, мореплавателей, учёных, полководцев, политических деятелей, но и простых тружеников — матросов, казаков, топографов, лётчиков, картографов и др.

И сегодня Землю изучают сообща: ведут исследования из космоса, организуют международные научные экспедиции. Учёные многих стран мира обмениваются научной информацией о результатах своих исследований.

География в древности. Зачатки географических знаний учёные находят у народов древних цивилизаций — жителей *Месопотамии, Персии, Египта, Финикии*. Занятия земледелием и скотоводством, торговля, переселение народов и войны расширяли знания людей об окружающем мире. При переходе через пустыни, при плавании по морям жители этих стран научились ориентироваться по солнцу, луне и звёздам. Необходимость искусственного орошения полей выработала у них умение вычислять время разлива рек.

Значительно расширяли географические знания народов Древнего мира завоевания. Из иероглифических надписей и рисунков на стенах древних храмов археологи и историки узнали, что ещё за 40 веков до н. э. египтяне доходили до озёр, расположенных в центре Африки.

Отважные финикийские мореходы и купцы, нагрузив свои корабли товарами, уходили в дальние плавания по Средиземному морю, выходили в Атлантический океан (рис. 3). Именно тогда они открыли Канарские острова. Их путешествия не могут не вызывать восхищения. Около 596—594 гг. до н. э. они первыми по поручению египетского фараона совершили плавание вокруг Африки, длившееся 3 года. Когда кончались запасы продовольствия, они, по обычаю мореплавателей древности, сходили на берег и на время становились земледельцами — пахали, сеяли. Выращенные ячмень и пшеницу грузили на корабли и плыли дальше.

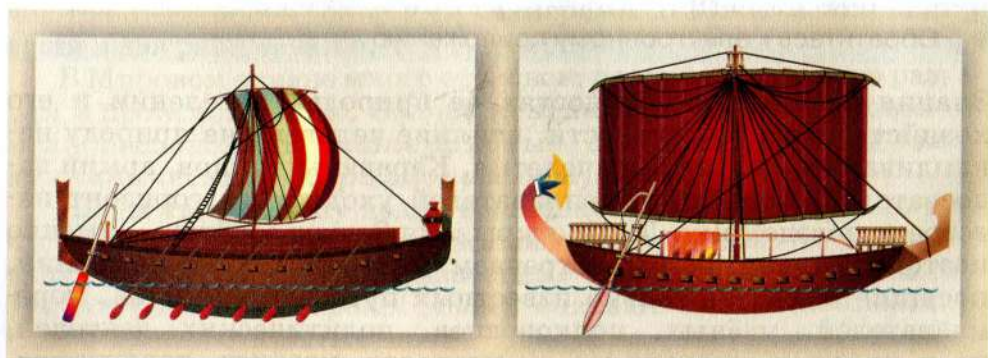


Рис. 3. Египетский и финикийский корабли



Рис. 4. Мир, известный жителям древнейших государств Средиземноморья и Месопотамии за 3000 лет до н. э.:
 1 — Египет; 2 — Финикия;
 3 — Ассирия; 4 — Шумерское государство; 5 — Элам;
 6 — остров Кипр; 7 — Красное море

География в античном мире. Знания о мире, накопленные народами Востока, были приумножены великими мыслителями Древней Греции. Учёные античного мира пытались создать теории о происхождении и строении окружающего их мира, изобразить известные в то время страны в виде чертежей (карт) (рис. 4).

Геродот в своём классическом труде «История в девяти книгах» впервые описал страны, расположенные по берегам Средиземного моря и за его пределами. Он говорил об огромных размерах Земли и подчёркивал неизвестность её границ в то время. Математик, астроном и географ Эратосфен во II в. до н. э. впервые измерил окружность Земли. В своих трудах он выделил территории, отличающиеся друг от друга природными условиями, особенностями жизни и быта населения. Одна из его книг называлась «Географика», что по-древнегречески означает «землеописание». Так впервые прозвучало название этой науки.

Философ Аристотель, учитель знаменитого полководца Александра Македонского, в результате длительных наблюдений за затмениями Луны и Солнца пришёл к выводу, что Земля имеет форму шара.

Географы Древней Греции впервые высказали предположение о зависимости природных условий от географической широты. В пределах известных им территорий они выделяли три «пояса»: северный — сырой и холодный (Скифия), южный — сухой и пустынный (Египет и Аравия) и средний, наиболее благоприятный для жизни людей (Средиземноморье).

Известный свод географических знаний античного времени — «Географию» в 8 томах — составил Птолемей. Во II в. до н. э. он разработал способы построения карт мира, собрал сведения о более чем 8000 географических названий и координатах почти 400 точек (городов, устьев рек, горных вершин, островов).

География в раннем Средневековье (V—XIV вв.). В Средние века в *Европе* был утрачен интерес к науке. Это отразилось и на географии; постепенно забылась и античная идея о шарообразности Земли. Победу одержали библейские представления о планете. Карты, например, составлялись в монастырях и отражали церковную картину мира.

В эту эпоху ведущая роль в географических открытиях перешла к арабам. Арабская картография развивалась на основе древнегреческой картографии Птолемея. Его труд «География» был переведён на арабский язык. Арабские корабли бороздили воды *Индийского* океана. Арабы основали свои колонии на восточном побережье *Африки*, путешествовали в *Китай* и *Индию*.

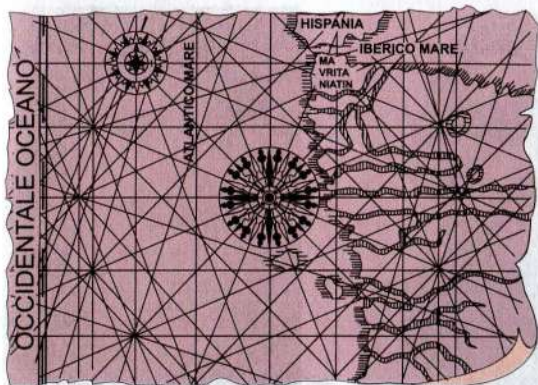
В Средние века судостроение достигло небывалых успехов. Викинги изобрели суда с тяжёлым килем, который препятствовал опрокидыванию судов при волнении воды. Плаванья по океанам стали возможны благодаря изобретению компаса, навигационных приборов и морских карт (рис. 5).

Компас появился в X—XI вв. в странах Средиземноморья. Откуда он был завезён — от норманнов или китайцев, — до сих пор не ясно. В страны Средиземного моря его могли завезти арабы, поддерживавшие торговлю с Китаем.

В Средние века важные географические открытия сделали норманны и новгородцы. В IX в. норманны открыли и начали заселять *Исландию*, затем *Гренландию*, а в XI в. они достигли берегов *Северной Америки*. Примерно в это же время новгородцы вышли к берегам *Северного Ледовитого* океана, плавали на *Грумант* (*Шпицберген*), доходили до устья *Оби*.

Знания европейцев о земном пространстве значительно расширились в XIII в. в результате путешествий венецианских купцов в азиатские земли. Марко Поло описал дотоле неизвестный европейцам мир, впервые привёл сведения о природе *Памира*, *Индии* и *Китая*.

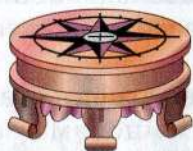
Большой вклад в развитие знаний о Земле внёс и тверской купец А. Никитин. Во второй половине XV в. он достиг *Индии*, составил описания виденных им стран. Все эти путешествия Средневековья и развитие науки подготовили человечество к следующей эпохе открытий.



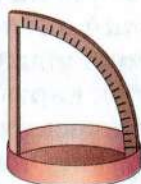
Небесный глобус



Астролябия



Магнитный компас



Квадрант



Градшток

Рис. 5. Старинная мореходная карта и навигационные приборы

Эпоха Великих географических открытий (XV—XVII вв.). Расцвет культуры и науки в эпоху Возрождения оказал сильное влияние на развитие географии. На латинский язык были переведены работы географов Древнего мира. В эту эпоху бурно развивались торговля и мореплавание, наступил расцвет морской картографии. Особенно выделялись португальские морские карты, выполненные на хорошо выделанной коже — пергаменте.

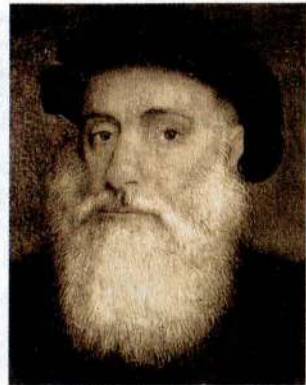


Рис. 6. Великие географы и путешественники: Марко Поло (ок. 1254—1324), А. Никитин (?—1475), Васко да Гама (1469—1524)

В 1415 г. португальцы высадились на северо-западном побережье Африки, затем вдоль западного побережья достигли юга континента. В конце 1492 г. Х. Колумб открыл Америку, в 1497—1499 гг. Васко да Гама прошёл морским путём в Индию, в 1497 г. Дж. Кабот открыл берега Северной Америки. В 1519—1521 гг. Ф. Магеллан совершил кругосветное путешествие. В результате этой экспедиции были доказаны шарообразность Земли и наличие единого Мирового океана.

Во второй половине эпохи Великих географических открытий вдоль северных берегов *Евразии* и *Северной Америки* велись поиски морских путей в *Китай* и *Индию*. Имена исследовавших их русских, английских и голландских мореплавателей навсегда остались на географических картах.

В эпоху Великих географических открытий география стала одной из наиболее важных наук. Она пополнилась многими сведениями о размерах и устройстве поверхности Земли, о природе и населении почти всей суши, представлениями о природе Мирового океана. Однако в то время география выполняла в основном описательную функцию, отвечала на вопросы: «Что? Где?» Карты и географические сочинения того времени были главным образом справочными.

Эпоха первых научных экспедиций (XVII—XVIII вв.). Поиски новых морских путей вокруг материков, новых земель в океанах продолжались. Исследовались неизвестные внутренние части континентов. Огромные пространства *Евразии* были открыты и исследованы русскими путешественниками. Морские

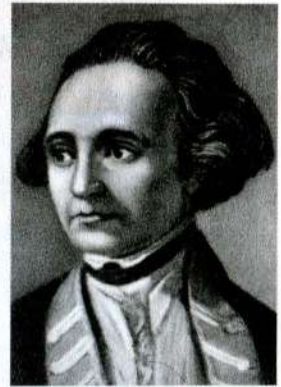


Рис. 7. Великие географы и путешественники: Ф. Магеллан (ок. 1470—1521), С. И. Дежнёв (ок. 1605—1673), Дж. Кук (1728—1779)

и сухопутные отряды Великой Северной экспедиции, задуманной по инициативе Петра I, исследовали и нанесли на карту северные и северо-восточные берега *Евразии*. Морские отряды экспедиции достигли северо-западных берегов *Северной Америки*.

В эту эпоху появились первые страноведческие описания территорий, в которых были даны подробные комплексные географические характеристики, составленные на основе собственных наблюдений. Например, «Описания земли Камчатки» С. П. Крашенинникова.



Рис. 8. Великие географы и путешественники: С. П. Крашенинников (1711—1755), В. В. Докучаев (1846—1903), П. П. Семёнов-Тян-Шанский (1827—1914)

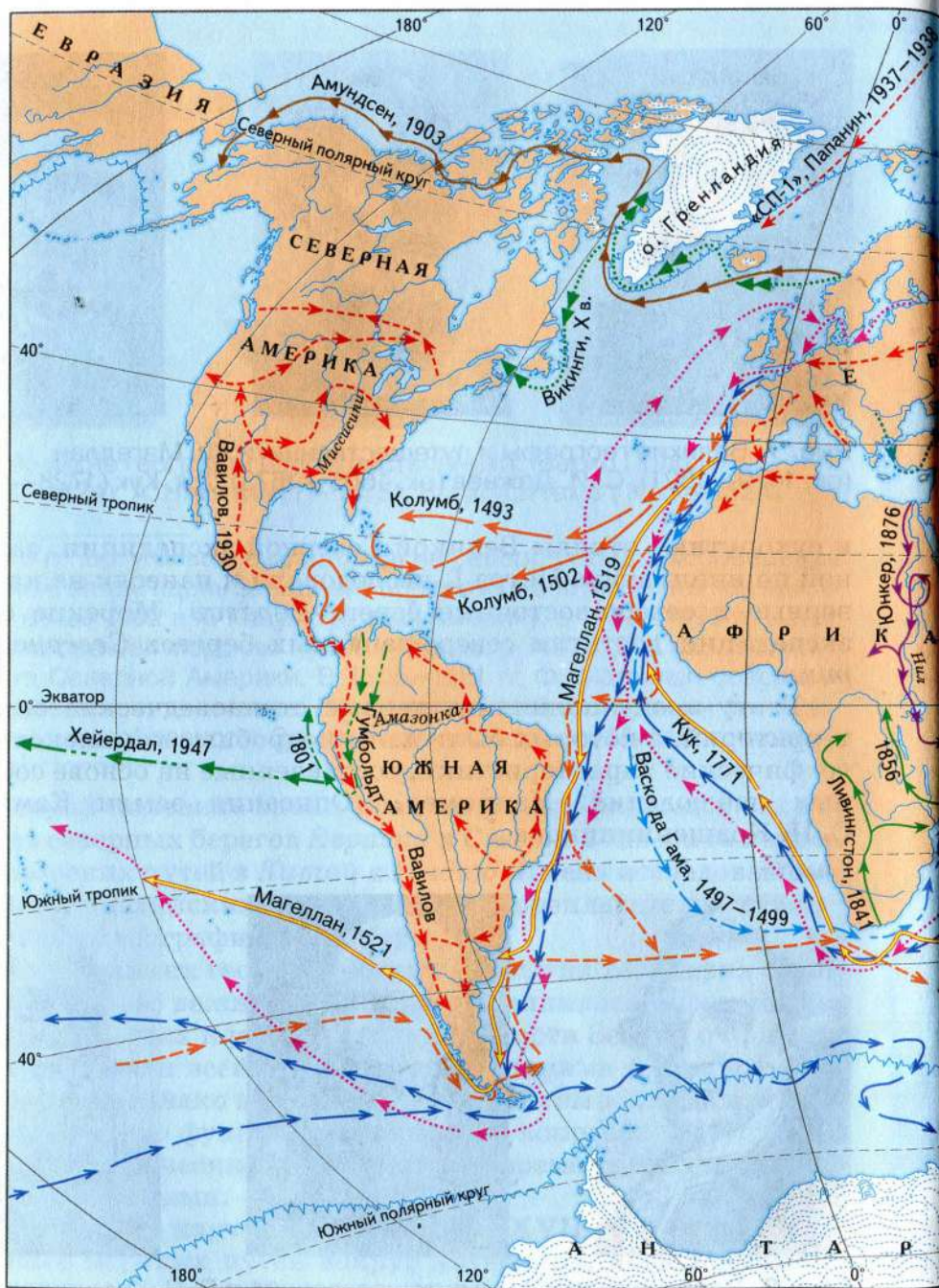


Рис. 9. Важнейшие географические путешествия

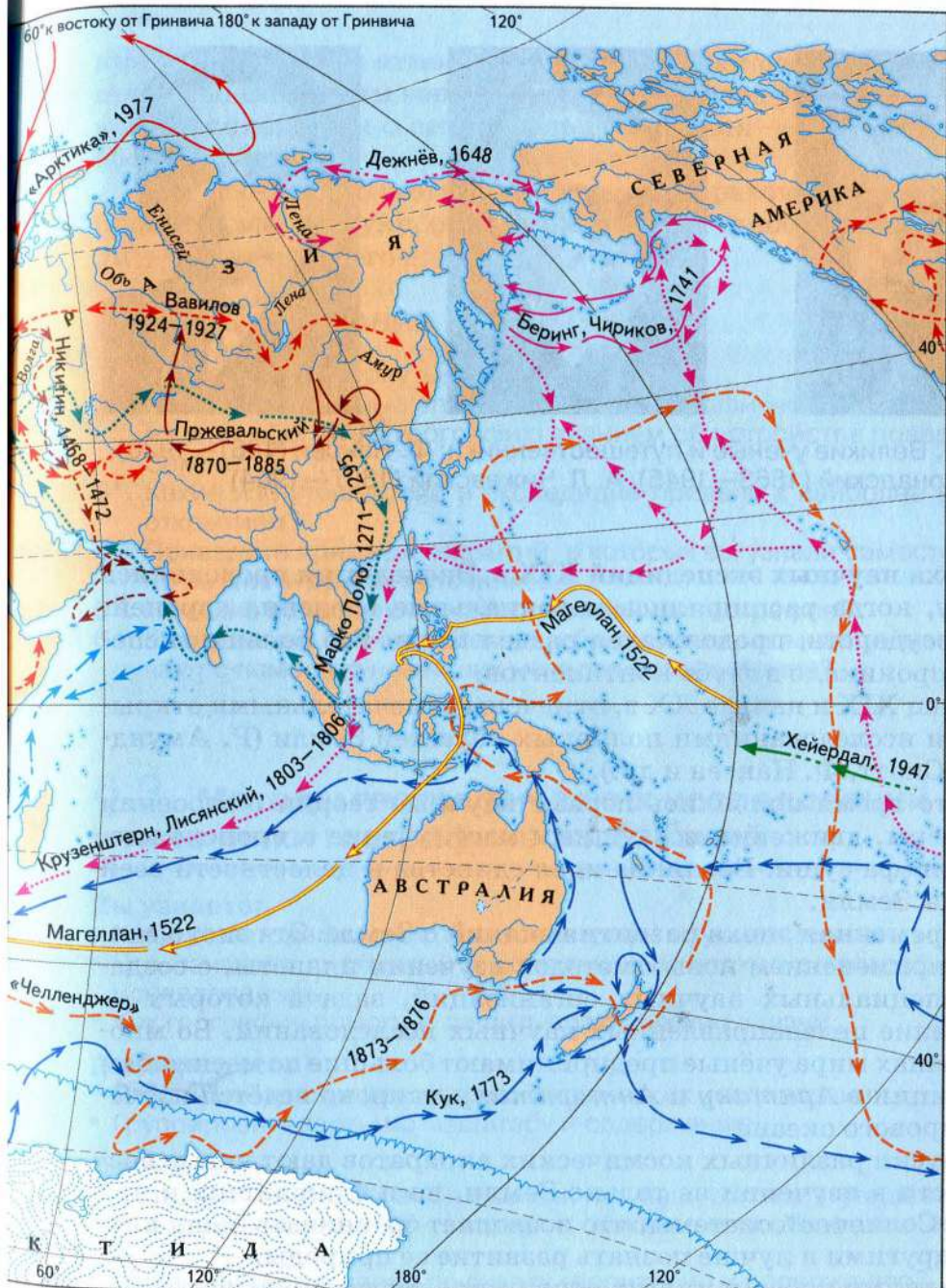




Рис. 10. Великие учёные и путешественники: Ф. Нансен (1861—1930), В. И. Вернадский (1863—1945), А. Л. Чижевский (1897—1964)

Эпоха научных экспедиций XIX в. Экспедиции проводились в эпоху, когда расширялись колониальные владения европейских государств, продолжался раздел мира. Всё больше экспедиций проникало в глубь континентов.

Конец XIX и начало XX в. отмечены замечательными открытиями и исследованиями полярных областей Земли (Р. Амундсен, Р. Скотт, Ф. Нансен и др.).

В это время появились первые научные теории о строении атмосферы, движении воздушных масс, учение о происхождении рельефа суши. Возникла идея единства и целостности всей природы Земли.

Современная эпоха развития знаний о Земле. Эта эпоха связана с применением новых методов изучения планеты, с созданием специальных научных организаций, задача которых — проведение целенаправленных научных исследований. Во многих странах мира учёные предпринимают большие по масштабам экспедиции в *Арктику* и *Антарктику*, широко ведётся изучение Мирового океана.

Запуски различных космических аппаратов дают новые возможности в изучении не только Земли, но и ближайших к ней планет Солнечной системы, что позволяет сравнивать нашу планету с другими и лучше познать развитие её природы.

Усилиями учёных многих стран мира географическая наука обогатилась многими открытиями. Географы установили закономерности размещения крупных форм рельефа, создали уче-

ние о циркуляции атмосферы, о почвах как особом компоненте природы. Основным вопросом географии стало учение о природных комплексах и о самом большом из них — географической оболочке Земли.

Так постепенно география из науки справочно-описательной превратилась в науку, объясняющую особенности природы Земли — нашего общего дома.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Составьте развёрнутый план текста § 2.
2. Назовите основные эпохи развития географических знаний. Какая из эпох обогатила географию знанием об устройстве поверхности Земли?
- 3*. Какие из путешествий и экспедиций привели к наиболее важным открытиям?
4. Приведите примеры открытий, о которых вы узнали самостоятельно из книг и других источников.
- 5*. На какие вопросы отвечает современная география?
6. Какие новые знания о Земле и ближайшем космосе учёные получают с помощью новейших методов исследования?

§ 3. Методы географических исследований и источники географических знаний

Вы узнаете:

- Какими методами (способами) географы изучают Землю.
- Что означает системный и комплексный подход в географических исследованиях.
- Как география помогает решать практические задачи.

Вы научитесь:

- Различать методы научных географических исследований.
- Группировать карты по масштабу и содержанию.

Вспомните:

- Назовите наиболее выдающихся, на ваш взгляд, путешественников и исследователей-географов. Какими способами они изучали Землю?
- Как различаются карты по охвату территории и содержанию?



Обратитесь к электронному приложению

Методы изучения Земли. Как вы уже знаете из курса географии 5—6 классов, география как область знаний, изучающая природу, население и хозяйство, зародилась в Древнем мире и длительное время была описательно-познавательной наукой. Первыми способами познания окружающего мира были путешествия. Торговцы, воины, путешественники, землепроходцы, мореплаватели собирали первые сведения о землях и населяющих их народах. Основным способом изучения новых земель были **наблюдения**.

Шли годы и тысячелетия, сменялись поколения путешественников, мореплавателей и учёных-географов. Появлялись новые способы (методы) изучения Земли. Но и в наши дни географические учреждения (институты, лаборатории и др.) имеют широкую сеть различных станций для наблюдения за состоянием окружающей среды и её изменениями под влиянием человеческой деятельности. Эти станции расположены в горах и на равнинах, в различных природных зонах, в Мировом океане.



Рис. 11. Геологическая экспедиция

| Какую работу выполняют члены экспедиции?

Полевые исследования проводят на местности не только на научных станциях, но и в ходе **экспедиций** (рис. 11). Они проходят в течение так называемого полевого периода (обычно в летнее время) или круглогодично. Например, много лет географы ведут научные полевые исследования природы Мирового океана, атмосферы Земли, **Арктики** и **Антарктики**.

Сравнительно-описательный метод. Результаты наблюдений и полевых исследований фиксируются в **описаниях** географических объектов, явлений, процессов, а **сравнения** выявляют черты их сходства и различия. Сравнительно-описательный метод выражается не только в составлении текстовых отчётов, в публикации научных трудов, но и в схемах, статистических материалах, профилях, картографических моделях.

Какие картографические модели вам известны? Вспомните из начального курса географии, что такое глобус, географический план, географическая карта.

Каковы различия между планом и картой?

Какие бывают карты? Проведите анализ карт атласа для 7 класса и определите их различия по масштабу и содержанию.

В каких видах деятельности люди используют географические карты?

Карта — особый источник географических знаний. Это важнейшее изобретение человечества появилось раньше письменности. Первые географические карты появились в **Греции** в VIII—VI вв. до н. э. На протяжении многих столетий карта непрерывно совершенствовалась: повышалась точность, менялись способы изображения, улучшалась наглядность. В наши дни создают компьютерные карты.

Картографический метод. Этот метод является одним из важнейших в географии. Он необходим для проведения полевых исследований — выезд в поле всегда начинается с изучения карт местности.

На вновь создаваемых картах отражают и систематизируют факты, полученные путём наблюдений и описаний. Данный метод позволяет описывать географические явления наиболее наглядно и в то же время лаконично. Практически любое географическое исследование начинается с анализа карт и завершается составлением новых карт либо обогащением старых новым содержанием.

Как же любой человек может пополнить свою географическую культуру? Для этого существуют многочисленные источники географических знаний. Помимо разнообразных карт и атласов к ним относятся коллекции, собранные в экспедициях, описания и характеристики географических объектов и явлений, содержащиеся в дневниках и отчётах членов экспедиций.

Географические знания можно получить из учебников, географических книг, справочников, энциклопедий, статистических таблиц, графиков, диаграмм. Они заключены также в рисунках, фотографиях, космических снимках, видеофильмах, компьютерных программах, созданных учёными-географами. Географическую информацию можно найти в художественной литературе, а также в журналах, туристических проспектах и даже в монетах и почтовых марках. Разнообразную географическую информацию содержат интернет-ресурсы (см. приложение).

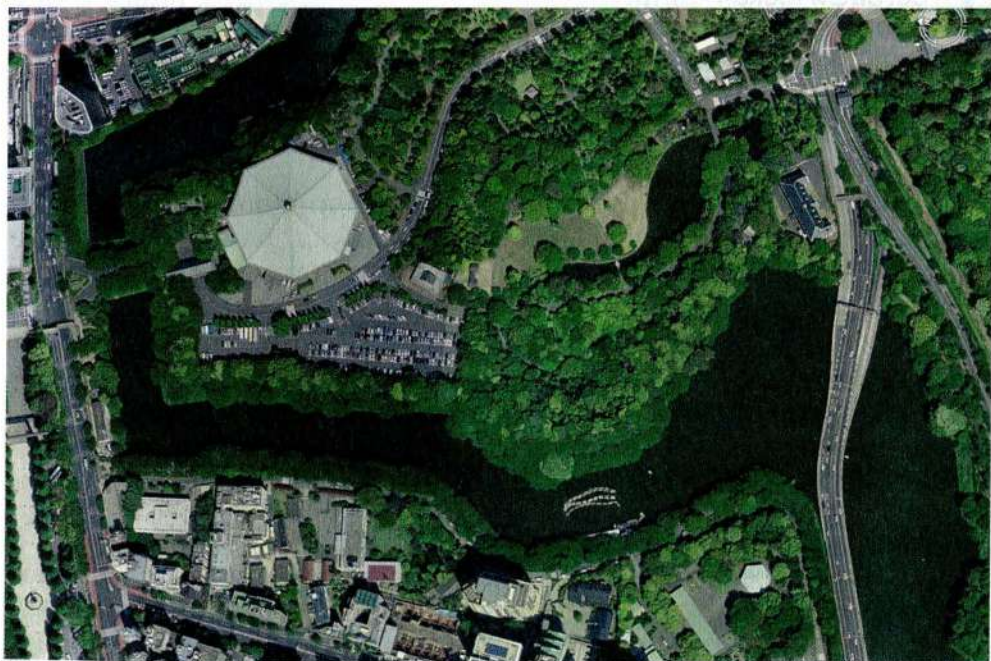


Рис. 12. Современные технологии позволяют получать подробные космические снимки территорий

! Какие объекты видны на данном снимке?

Аэрокосмический метод. Современная география широко применяет данный метод, так как он позволяет перенести часть полевых наблюдений в лаборатории, где идёт обработка данных, полученных с помощью различных приборов.

Современная космическая съёмка — способ получения информации о Земле и других планетах Солнечной системы при помощи аппаратов, размещённых на искусственных спутниках Земли, космических станциях и кораблях. Появилась возможность обозревать труднодоступные местности, сравнивать отдалённые участки, возвращаться много раз к одному объекту, наблюдать его изменения.

Статистический метод. В географии данный метод связан со **сбором** и **анализом** количественных характеристик объектов и процессов. Статистический метод применяют при различных исследованиях (например, при исследовании климата вычисляют разницу между приходом и расходом солнечной энергии, многолетний режим осадков и др.), а также при решении ряда вопросов общественной географии (например, анализ роста населения Земли и отдельных стран, развития отраслей хозяйства и др.).

Исторический метод. Этот метод позволяет выявить изменение различных географических объектов во времени, а также процессы, которые влияют на их состояние. Например, изучая прошлое состояние какого-либо природного компонента или природного комплекса (рельефа, климата, почвы, природной зоны и др.), выявляют современные процессы, влияющие на его формирование, и прогнозируют основные пути его развития под влиянием природных процессов и хозяйственной деятельности людей.

Системный подход в исследовании Земли. Все перечисленные методы используются в географии для изучения среды жизни людей — земного и околоземного космического пространства, которое преобразуется человеческим разумом.

В географических исследованиях важную роль играет **системный подход**, при котором составляющие части изучаемого объекта рассматриваются во взаимосвязи и взаимодействии, т. е. анализ окружающей среды проводится не покомпонентно, а **комплексно**.

Географическая оболочка Земли вступила в новый этап своего развития, который называют ноосферным. Географы ведут активное изучение этого этапа. Географическая оболочка — это

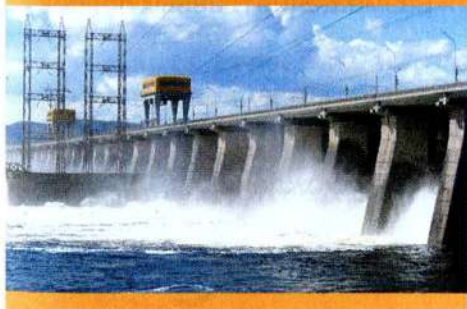
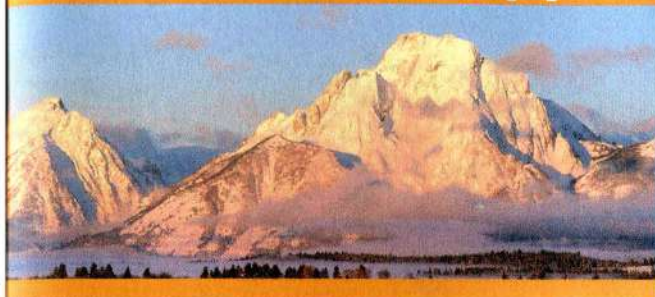
единая система «природа — человечество — производство — информация».

Географические знания необходимы каждому образованному человеку. Ведь теперь человечество принимает на себя всю полноту ответственности за изменение природы и за дальнейшее развитие своей планеты.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие существуют методы географических исследований? Какие из них вам наиболее знакомы?
2. Опираясь на изученный в 6 классе материал, приведите примеры применения методов географических исследований.
3. Какие из методов наиболее широко применяются в школьной географии? Почему?
4. Какие источники географической информации есть у вас дома?
5. Приведите примеры сказок, рассказов, повестей и других литературных произведений, в которых содержатся географические сведения.
6. Если вам предстоит путешествие на остров Сахалин, то в какой последовательности вы будете изучать географическую информацию о нём?
7. Люди каких профессий занимаются составлением карты?

РАЗДЕЛ I ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИРОДЫ ЗЕМЛИ



Литосфера и рельеф Земли



§ 4. Литосфера

Вы узнаете:

- Как устроена земная кора и литосфера.
- Что такое литосферная плита, платформа, складчатый пояс.
- Как взаимодействуют между собой плиты литосферы и что происходит на их границах.
- Каковы закономерности размещения сейсмических поясов.

Вы научитесь:

- Читать карту строения земной коры, сопоставлять её с физической картой.
- Устанавливать по карте закономерности размещения главных поясов землетрясений и вулканизма.

Вспомните:

- Каково внутреннее строение Земли?
- Что такое земная кора и литосфера?
- На какие группы делят горные породы по происхождению?
- Что такое вулканы и землетрясения?



Обратитесь к электронному приложению

Строение материковой и океанической земной коры. Вы уже знаете, что земную кору подразделяют на *океаническую* и *материковую*, которые различают по толщине и строению (рис. 13).

Чем же объяснить различия в строении земной коры? Большинство учёных считают, что сначала на Земле образовывалась океаническая земная кора. На протяжении геологической истории появилась, наращивалась и усложнялась материко-

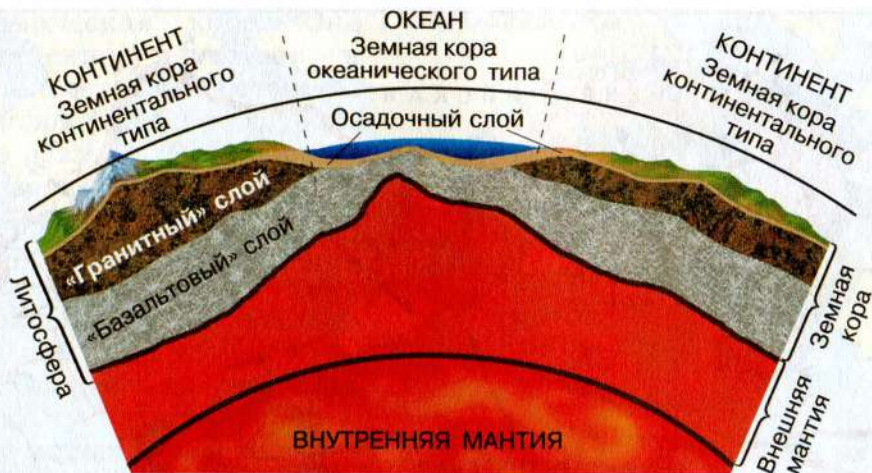


Рис. 13. Схема строения литосферы

Чем земная кора отличается от литосферы?

Определите, какова относительная толщина земной коры под материками и океанами, какие слои слагают материковую и океаническую земную кору.

вая земная кора. Современная наука связывает появление и развитие земной коры с движением и взаимодействием **литосферных плит**.

Карта строения земной коры. Это тематическая карта, на которой показаны древние платформы, складчатые области, их возраст, положение срединно-океанических хребтов, зоны разломов на суше и дне океанов и другие сведения о строении земной коры и литосферы, а также процессах, происходящих в них. Анализ этой карты поможет вам понять многие особенности рельефа материков и океанов, а также природы их отдельных областей.

Литосферные плиты. Литосфера (земная кора вместе с частью верхней мантии) не монолитна. Она состоит из нескольких очень больших блоков (литосферных плит) толщиной от 20 до 200 км. Границы между ними проходят по гигантским трещинам — **разломам**. Общая длина этих разломов достигает многих десятков тысяч километров. Разломы наибольшей длины и глубины встречаются на дне океанов, но есть они и на суше: в *Восточной Африке (Великие Африканские разломы)*, в *Восточной Сибири (впадина озера Байкал)*.



Рис. 14. Плиты литосферы

Установите особенности расположения границ столкновения и расхождения литосферных плит.

Литосфера разделена на семь громадных плит и десятки плит меньших размеров. Большинство плит включает как материковую, так и океаническую земную кору (рис. 14).

Найдите на карте и назовите самые большие литосферные плиты. Определите, какие материки и океаны расположены на каждой плите.

Литосферные плиты лежат на сравнительно мягком, пластичном слое мантии. По нему они скользят и перемещаются относительно друг друга: раздвигаются или сталкиваются. Предположительно это происходит так: на границах раздвижения плит, по глубинным разломам из мантии поднимается базальтовая магма и, изливаясь на дно океана, застывает. По мере того как изливаются новые и новые порции магмы, соседние плиты всё больше раздвигаются. Наслаиваясь друг на друга на протяжении миллионов лет, базальты образуют срединно-океанические вулканические горные хребты. Так образуется новая

океаническая кора. Она постепенно нарастает и расплзается в обе стороны от породившего её глубинного разлома. На дне океана словно работает гигантский конвейер, который переносит молодые блоки литосферных плит от мест зарождения к континентальным окраинам океанов. Скорость их движения мала, путь длинный, поэтому молодые участки океанической плиты достигают берега лишь через многие десятки миллионов лет. Пройдя этот путь, плита опускается, «ныряет» под континент и погружается в мантию, из которой



она образовывалась в центральных частях срединных хребтов (рис. 15). При этом над разломами, где происходит это погружение, образуются глубоководные желоба. Параллельно желобам протягиваются вулканические островные дуги или вулканические хребты материков (например, *Алеутский* и *Курильский* желоба, *Алеутские* и *Курильские* острова, *Чилийский* жёлоб и прибрежные хребты *Анд*).

Если сближаются две плиты с материковой корой, то их края вместе со всеми накопленными на них осадочными породами сминаются в складки. В результате столкновения осадочные породы преобразуются в метаморфические. При этом по разломам земной коры в породы, сминающиеся в складки, внедряется магма, которая, застывая на глубине, превращается в граниты. Так увеличивается толщина материковой земной коры. На границах столкновения плит за последние 30 млн лет образовались *Гималаи*, *Альпы*, *Кавказ* и другие горы Альпийско-Гималайского складчатого пояса.

Складчатые горные сооружения и материковая земная кора возникали при столкновении литосферных плит и в далёком геологическом прошлом. Но горы постепенно разрушались, и их выровненное складчатое основание превращалось в *платформы*.

Рис. 15. Предполагаемый внутренний «механизм» движения литосферных плит. Стрелками показано направление движения литосферных плит и потоков вещества в недрах Земли

▶ Платформы — это относительно устойчивые и выровненные участки земной коры.

Основная масса материковой земной коры образовалась очень давно — более 1 млрд лет назад. Сейчас эта земная кора представлена древними платформами, лежащими в основании всех современных материков. Около 1 млрд лет назад к древним платформам начали присоединяться новые участки земной коры за счёт образования горных поясов на границах столкновения литосферных плит.

За это длительное время в каждом из поясов было несколько эпох — длительных отрезков времени, — в течение которых образование складок горных пород протекало наиболее интенсивно. Эти эпохи называют *эпохами складчатости*.

Учение о литосферных плитах позволяет заглянуть не только в прошлое, но и в будущее Земли. По расчётам учёных, через миллионы лет *Австралия* может «уплыть» на север, площади *Средиземного моря* и *Тихого океана* сократятся, а *Атлантического* и *Индийского океанов* — увеличатся.

Идея движения материков впервые была высказана ещё в эпоху открытия Америки, когда было обнаружено сходство в очертаниях берегов Африки и Южной Америки. Однако наиболее правдоподобная гипотеза происхождения материков и океанов связана с именем немецкого учёного А. Вегенера. Он впервые заявил о движении (дрейфе) материков и в начале XX в. опубликовал свои идеи. Суть гипотезы дрейфа материков, по А. Вегенеру, состоит в том, что много миллионов лет назад на Земле был один материк — Пангея, состоявший из двух частей — Лавразии и Гондваны. Затем единый материк раскололся, и отдельные его части стали раздвигаться (рис. 16).

Сейсмические пояса Земли. Границы между литосферными плитами — самые беспокойные и подвижные участки земной коры.

▶ Сейсмические пояса — это пограничные области между литосферными плитами.

Сейсмические пояса протянулись на тысячи километров и совпадают на суше с областями образования гор, а в океане — со срединно-океаническими хребтами и глубоководными желобами. Именно здесь расположено большинство действующих вулканов, происходит 95% всех землетрясений.

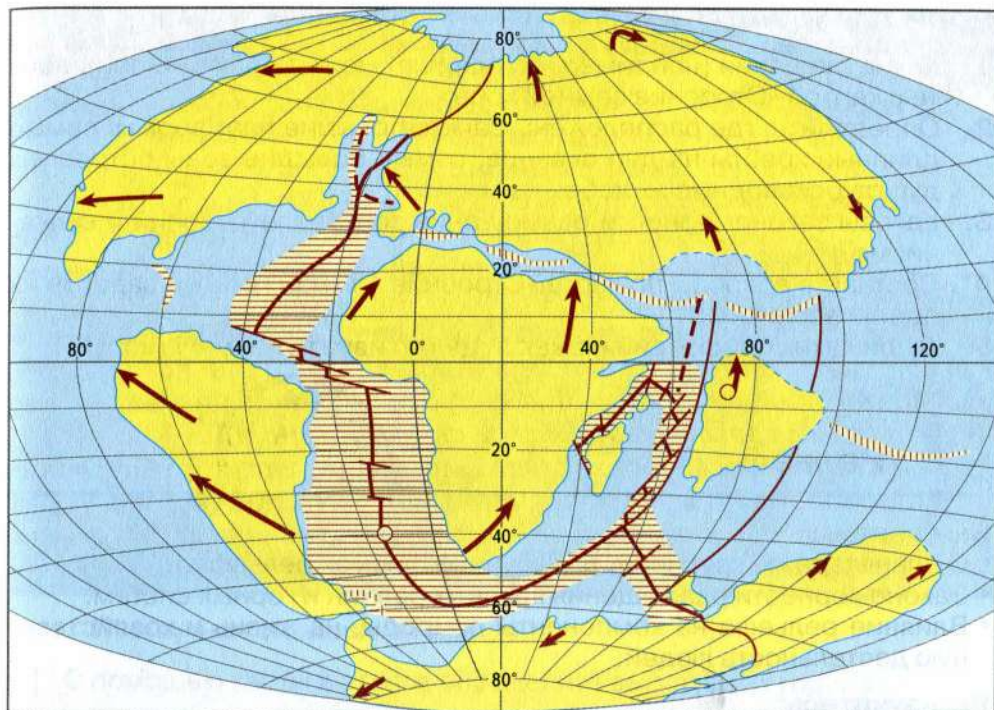


Рис. 16. Распад Пангеи

Так выглядела Земля 65 млн лет назад. Единый материк распался, образовались отдельные континенты. Стрелками обозначены направления движения литосферных плит. Горизонтальной штриховкой показано новое океаническое дно, образованное в результате движения земной коры.

На материках и островах нашей планеты множество потухших и более 600 действующих вулканов, продолжающих извергать на поверхность огромное количество лавы, пепла, газов и водяного пара. Ещё больше действующих и потухших вулканов расположено на дне океанов. Только в Тихом океане их насчитывается около 10 000!

Знания о строении и истории развития литосферы имеют большое практическое значение для хозяйственной деятельности человека. Учёные на основе этих данных прогнозируют места поисков месторождений полезных ископаемых, составляют прогнозы стихийных бедствий, связанных с происходящими в литосфере процессами.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие сведения (например, об Африке) можно получить при работе с картой «Строение земной коры»?
2. Определите, где расположены самые большие платформы, самые длинные хребты на дне океанов, самые большие зоны островных дуг, глубоководные желоба.
3. Каковы закономерности размещения зон землетрясений и вулканизма?
- 4*. Составьте вопросы по карте «Строение земной коры» и задайте их одноклассникам.
5. Люди каких профессий и с какой целью изучают земную кору?

§ 5. Рельеф

Вы узнаете:

- О планетарных, крупнейших и крупных формах рельефа.
- Закономерности размещения крупных равнин и горных систем.
- Влияние рельефа на компоненты природы, на жизнь и хозяйственную деятельность людей.

Вы научитесь:

- Устанавливать по картам и объяснять закономерности размещения на Земле крупных форм рельефа.

Вспомните:

- Что такое рельеф?
- Почему рельеф Земли очень разнообразен?
- Какие внутренние и внешние силы Земли влияют на формирование рельефа?

 Обратитесь к электронному приложению

Неровности на поверхности Земли, т. е. **рельеф**, различают по размерам и происхождению.

Крупнейшие (планетарные) формы рельефа нашей планеты — **материки и впадины океанов**. Они образовались под воздействием внутренних сил Земли. Выступы материков соответствуют материковой земной коре, а в областях распространения океанической коры лежат впадины, наполненные водой океанов. Именно материки и впадины океанов формируют внешний облик Земли, образуя крупнейшие ступени в рельефе с перепадом высот свыше 4,5 км. Средняя абсолютная высота суши на



Рис. 17. Научная станция на Памире

| С помощью карты в атласе определите высоту этих гор.

материках — 875 м, а дно океана в среднем погружено на глубину 3700 м. Происходящие повсеместно медленные вертикальные и горизонтальные движения земной коры определяют очертания океанов и суши.

Крупнейшие формы рельефа размещены на планете неравномерно, поэтому поверхность Земли подразделяют на материковое и океаническое полушария.

Материки и океанические впадины существенно различаются по особенностям рельефа. Почти у всех материков (за исключением *Евразии*) окраины приподняты, а центральные части — относительно низкие.

| Используя карты атласа, приведите примеры, подтверждающие эту закономерность.

Подумайте, чем рельеф Евразии отличается от рельефа других материков.

В океанах, напротив, центральные части — самые высокие. Здесь располагаются срединно-океанические хребты. Окраины же океанических впадин — более низкие.

Крупные формы рельефа — *горы и равнины* — есть и на материках, и на океаническом дне. Они также образованы под воздействием внутренних сил. Обширные материковые и океанические равнины соответствуют устойчивым участкам земной коры — **платформам**. Происхождение гор на материках и в океанах различно. На материках преобладают горы, образовавшиеся в результате движений земной коры, в океанах — горы вулканического происхождения.

Средние и мелкие формы рельефа — *холмы, овраги, речные долины, балки, дюны* — на суше создаются внешними силами (выветриванием, работой текучих и подземных вод, ветра, ледников, моря). Сейчас на формирование рельефа всё большее влияние оказывает деятельность человека.

Влияние рельефа на природу и жизнь людей. Рельеф оказывает большое влияние на климат, воды суши, растительность и жизнь людей. Человек вынужден учитывать свойства рельефа при прокладке дорог, строительстве жилищ, заводов и других сооружений.

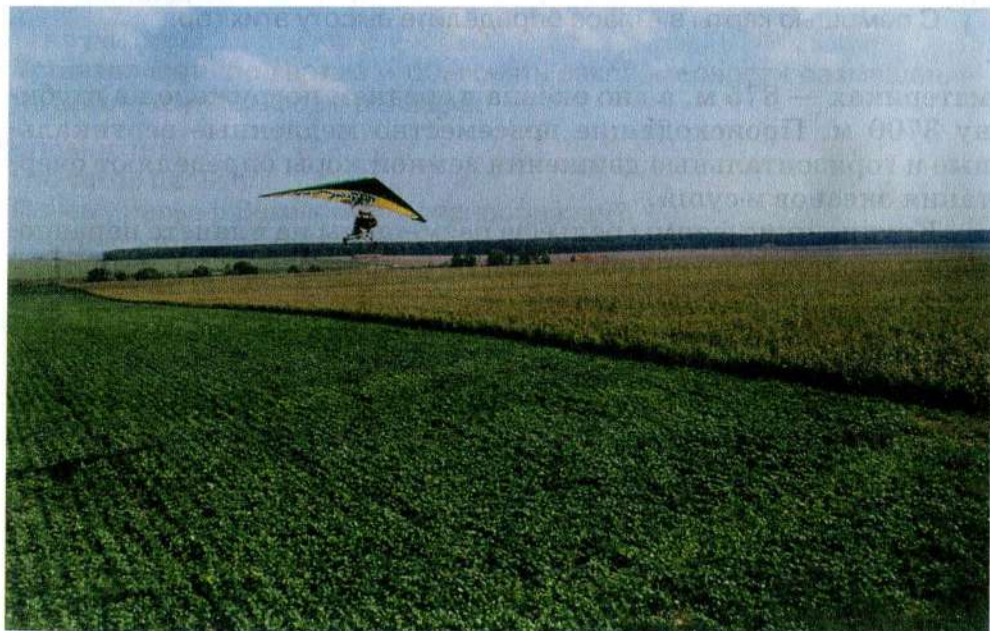


Рис. 18. Восточно-Европейская равнина. С помощью дельтаплана исследуют посадки свёклы

Вооружившись современной техникой, человек воздействует на земную кору, изменяет рельеф планеты. В местах добычи полезных ископаемых разрушаются естественные формы рельефа, прогибаются пласты горных пород.

В результате откачки воды, нефти и газа, заполнения водохранилищ, подземных ядерных взрывов возникают землетрясения. Например, город Мехико в результате откачки воды за 100 лет опустился почти на 6 м. Под тяжестью водохранилища на реке Замбези в Африке земная поверхность опустилась на 20 см. В США заполнение водохранилища на реке Колумбия вызвало землетрясение силой 7 баллов.

Вам уже известно, что изменения земной коры и рельефа происходят как под влиянием природных факторов, так и в результате деятельности человека.

Приведите примеры изменения рельефа в результате воздействий сил природы и деятельности человека.



Рис. 19. Последствия землетрясения

Человек создал множество подземных и наземных сооружений. Добыча полезных ископаемых приводит к созданию шахт и карьеров. Земная кора проткнута множеством скважин для добычи нефти и природного газа. Откачка подземных вод приводит к оседанию поверхности. Создание крупных водохранилищ вызывает небольшие землетрясения. Поверхность во многих районах материков покрыта терриконами (отвалами пустой породы), земляными плотинами, валами, насыпями автомобильных и железных дорог. Человек, по выражению русского учёного В. И. Вернадского, уже превратился в главную геологическую силу на поверхности своей планеты.

Опасные природные явления, их предупреждение. К стихиям относят естественные процессы и явления, которые происходят очень быстро. Нередко они бывают катастрофическими. Это извержения вулканов и землетрясения.

| Приведите известные вам примеры.

Предсказывать их довольно сложно. Каждому человеку необходимо научиться оценивать угрожающие ситуации и знать меры спасения.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Каково строение литосферы? Какие явления происходят на границах её плит?
2. Справедливо ли утверждение, что распространение материковой коры совпадает с площадью суши?
3. Согласны ли вы с утверждением, что внешние и внутренние силы действуют одинаково на суше и на дне океана? Объясните свою точку зрения.
4. Какие закономерности, свойственные литосфере и рельефу, изложены в тексте параграфа? Приведите примеры, подтверждающие эти закономерности.
5. Приведите примеры форм рельефа своей местности и их изменений под влиянием человеческой деятельности.

Атмосфера и климаты Земли

§ 6. Климатообразующие факторы

Вы узнаете:


- Основные факторы, от которых зависит формирование климата.
- Роль постоянных ветров в общей циркуляции атмосферы.
- Влияние на климат характера подстилающей поверхности.

Вы научитесь:

- Объяснять влияние каждого климатообразующего фактора на климат территории.
- Объяснять схему общей циркуляции атмосферы.

Вспомните:

- Что такое климат?
- Как и почему температура воздуха зависит от географической широты?
- Как образуются облака?
- Что такое воздушная масса?

 Обратитесь к электронному приложению

Причины (факторы), влияющие на формирование климата.
Выделяют три важнейших климатообразующих фактора:

- количество солнечного тепла, которое получает земная поверхность;
- движение воздушных масс;
- характер земной поверхности.

Главный климатообразующий фактор — **количество солнечного тепла**, поступающего на земную поверхность.

Количество солнечного тепла зависит от географической широты местности: чем ближе к экватору, тем больше угол падения солнечных лучей и тем сильнее нагревается земная поверхность.



Рис. 20. Климатообразующие факторы

Раскройте связи, изображённые на схеме стрелками.

От неё нагревается и приземный слой воздуха. Таким образом, *угол падения солнечных лучей определяет один из важнейших показателей климата местности — температуру.*

Атмосферное давление различно на экваторе и полюсах.

Температура воздуха по направлению от экватора к полюсам снижается постепенно. Но такого же постепенного нарастания давления не происходит, а возникает чередование поясов низкого и высокого давления. Почему? Близ экватора воздух сильно нагревается, расширяется, становится легче и поднимается вверх. Здесь образуется **пояс низкого давления** (рис. 22). Поднявшись над экватором на высоту нескольких километров, воздух растекается к северу и югу. Двигаясь в более холодные районы, он охлаждается, становится тяжелее и под собственной тяжестью опускается у 30° широты обоих полушарий. Опускающийся воздух «давит» на земную поверхность, образуя **пояса высокого давления**. Вдоль 60° с. ш. и 60° ю. ш. формируется ещё по одному **поясу низкого давления**. На полюсах из-за низких температур давление всегда высокое.

Чередование у земной поверхности поясов с разным атмосферным давлением приводит к неравномерному распределению осадков (см. рис. 22). Когда в областях низкого давления воздух

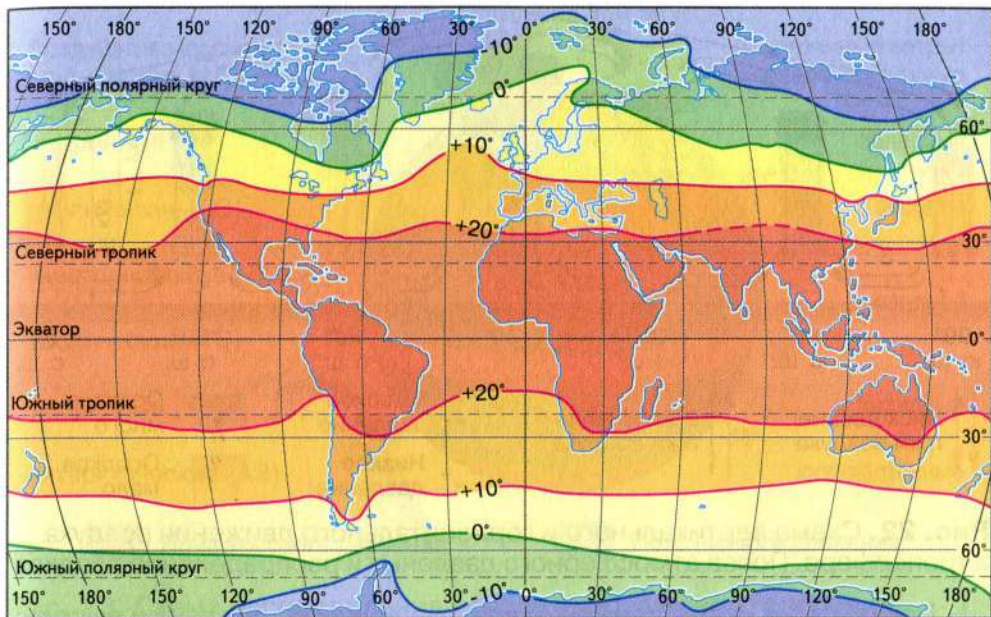


Рис. 21. Среднегодовые температуры воздуха на Земле

Используя климатическую карту мира, определите различия в температуре воздуха июля и января на экваторе, параллелях 30° с. ш. и 30° ю. ш., 60° с. ш. и 60° ю. ш. и на полюсах. По карте определите среднегодовую температуру на юге Австралии и Северной Америки, в центральной части Гренландии, в местности, где вы живёте.

поднимается вверх, он охлаждается. Поэтому из содержащегося в нём водяного пара образуются облака и выпадает много осадков.

В областях высокого давления холодный воздух, опускаясь с большой высоты, постепенно нагревается. Облаков при этом не образуется и осадков выпадает мало.

Второй по значимости климатообразующий фактор — **движение воздушных масс**.

Из-за чередования поясов низкого и высокого давления на Земле возникают очень крупные постоянные воздушные течения. Они охватывают всю толщу тропосферы. Эти постоянные потоки воздуха называют **общей циркуляцией атмосферы**.

Из поясов высокого давления, расположенных вблизи 30° с. ш. и 30° ю. ш., в сторону экватора, где давление низкое, дуют постоянные ветры — **пассаты**. От этих же широт воз-

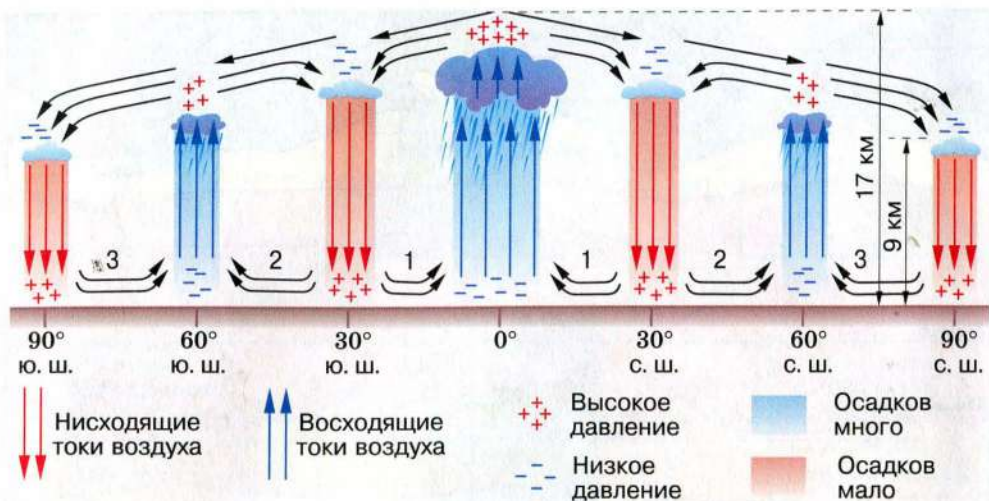


Рис. 22. Схема вертикального и горизонтального движения воздуха в тропосфере. Пояса атмосферного давления и распределение осадков

Покажите на схеме движение воздуха в низких, средних и высоких широтах. Объясните причины движения воздуха. Назовите ветры, обозначенные на схеме цифрами.

дух движется и в сторону других поясов низкого давления — к 60° с. ш. и 60° ю. ш. Так возникают другие постоянные ветры — **западные ветры умеренных широт**.

Если бы Земля не вращалась вокруг своей оси, пассаты и западные ветры умеренных широт дули бы строго по направлению меридианов. Но под действием этого вращения они отклоняются в Северном полушарии вправо по ходу их движения, а в Южном — влево.

Используя рисунок 23, определите направления пассатов и западных ветров умеренных широт в Северном и Южном полушариях.

Воздушные массы, находясь в постоянном движении, переносят из одних районов в другие тепло или холод, влагу или засуху. Таким образом, благодаря движению воздушных масс тепло и влага перераспределяются по поверхности Земли.

Если бы не было общей циркуляции атмосферы, то на экваторе было бы значительно жарче, а на полюсах — намного холоднее.

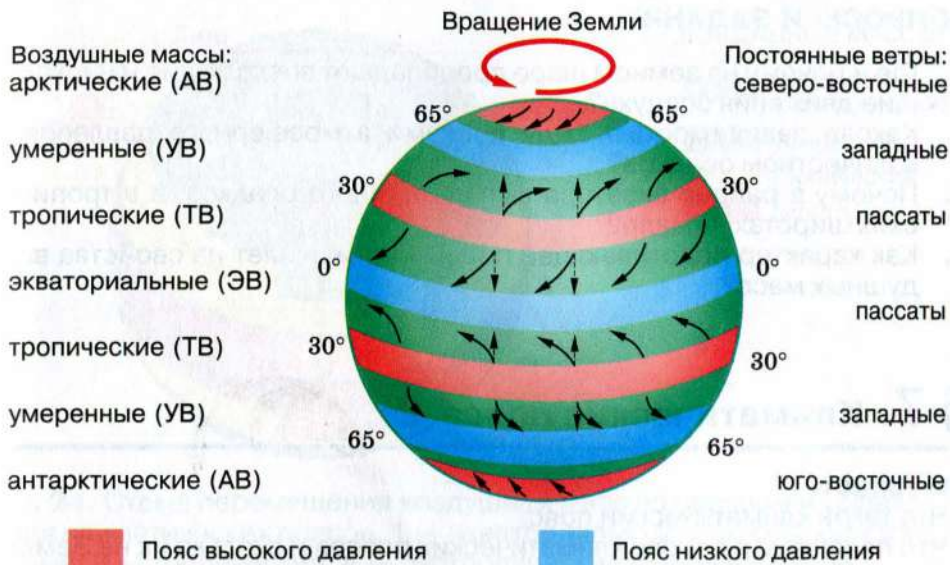


Рис. 23. Схема распределения поясов атмосферного давления, основных типов воздушных масс и образования постоянных ветров

Используя схему, объясните образование постоянных ветров над поверхностью Земли.

Третий климатообразующий фактор — **характер подстилающей поверхности**.

Климат любого участка земной поверхности зависит от того, вода это или суша. Вы уже знаете, что вода и суша нагреваются и остывают по-разному, что, в свою очередь, влияет на температуру воздуха, влажность, количество осадков и другие особенности климата. Важна для климата и **абсолютная высота местности**.

Вспомните, как с высотой изменяются температура воздуха и атмосферное давление.

На климат территории влияют близость (удалённость) океанов, морские течения, положение гор по отношению к преобладающим ветрам. С влиянием этих причин на климат вы подробнее познакомитесь при изучении отдельных материков и океанов.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Где и почему на земном шаре преобладают восходящие и нисходящие движения воздуха?
2. Какова зависимость между поясами атмосферного давления и количеством осадков?
3. Почему в районе экватора выпадает много осадков, а в тропических широтах — мало?
4. Как характер подстилающей поверхности влияет на свойства воздушных масс?

§ 7. Климатические пояса

Вы узнаете:

- Что такое климатический пояс.
- Что положено в основу климатических поясов и сколько их на Земле.
- Основные характеристики каждого пояса.

Вы научитесь:

- Читать климатическую карту и карту климатических поясов.
- Составлять описания климатических поясов и сравнивать их.

Вспомните:

- Почему изменяется погода?
- Какие показатели используют для характеристики климата?
- Как образуются муссоны, пассаты, западные ветры умеренных широт?



Обратитесь к электронному приложению

Климатические пояса Земли. Климаты Земли очень разнообразны. Но в их размещении по земной поверхности есть определённая закономерность. По особенностям климата всю поверхность нашей планеты подразделяют на **климатические пояса**.

▶ **Климатический пояс** — крупный участок земной поверхности, характеризующийся определённым климатом.

Используя рисунок 24, определите, какие климатические пояса выделяют на земном шаре. Сколько климатических поясов расположено в каждом полушарии?

Основной признак пояса — **воздушные массы**, которые преобладают в нём. По этому признаку климатические пояса делят на **основные** и **переходные**. В основных поясах весь год

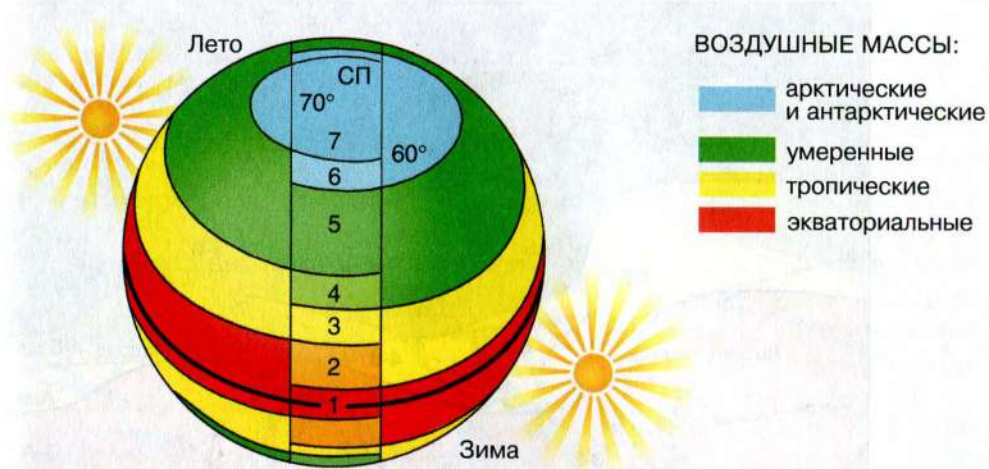


Рис. 24. Схема перемещения воздушных масс по сезонам и образования климатических поясов: 1 — экваториальный; 2 — субэкваториальный; 3 — тропический; 4 — субтропический; 5 — умеренный; 6 — субарктический (субантарктический); 7 — арктический (антарктический)

По схеме определите, куда перемещаются воздушные массы с января по июнь; с июля по декабрь.

господствует одна воздушная масса. Её название совпадает с названием пояса. Переходные пояса находятся между основными. В них в разные сезоны года поочерёдно формируются воздушные массы прилегающих основных поясов.

Экваториальный климатический пояс характеризуется преобладанием *экваториальных воздушных масс*. Этот пояс расположен по обе стороны от экватора (рис. 25). Поэтому особенности его климата связаны, прежде всего, с высоким положением солнца над горизонтом в течение всего года. Температура круглый год высокая. Нагретый воздух постоянно поднимается вверх, способствуя образованию мощных облаков. Из них ежедневно после полудня выпадают обильные дожди. Общее количество осадков очень велико, и они равномерно распределяются в течение года. Осадков выпадает больше, чем может испариться. Экваториальный пояс — пояс одного сезона: здесь вечное лето, постоянно жарко и влажно.

Тропические пояса отличаются господством *тропических воздушных масс*. Тропические пояса расположены в более высоких широтах, чем экваториальный (примерно между 20 и

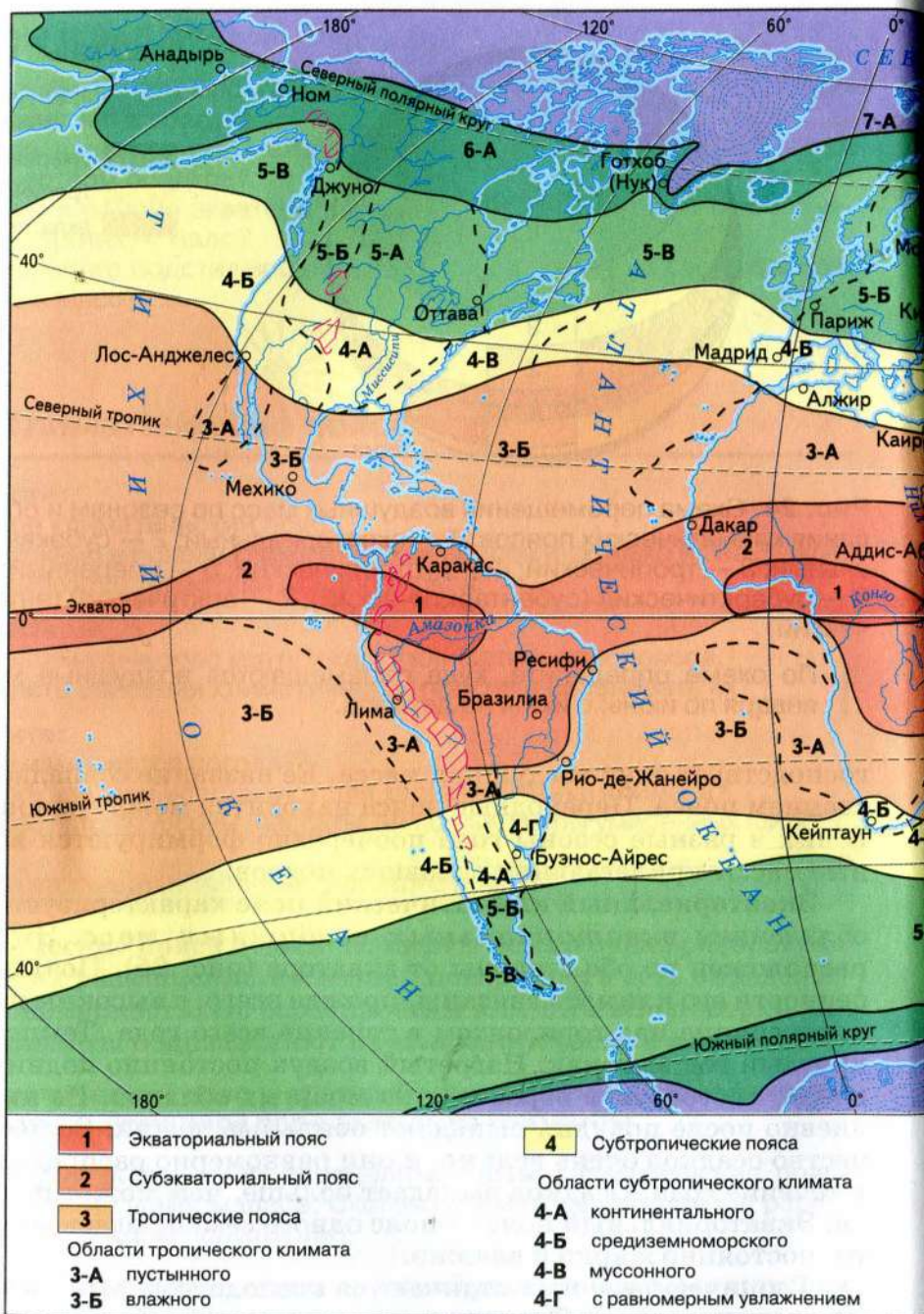
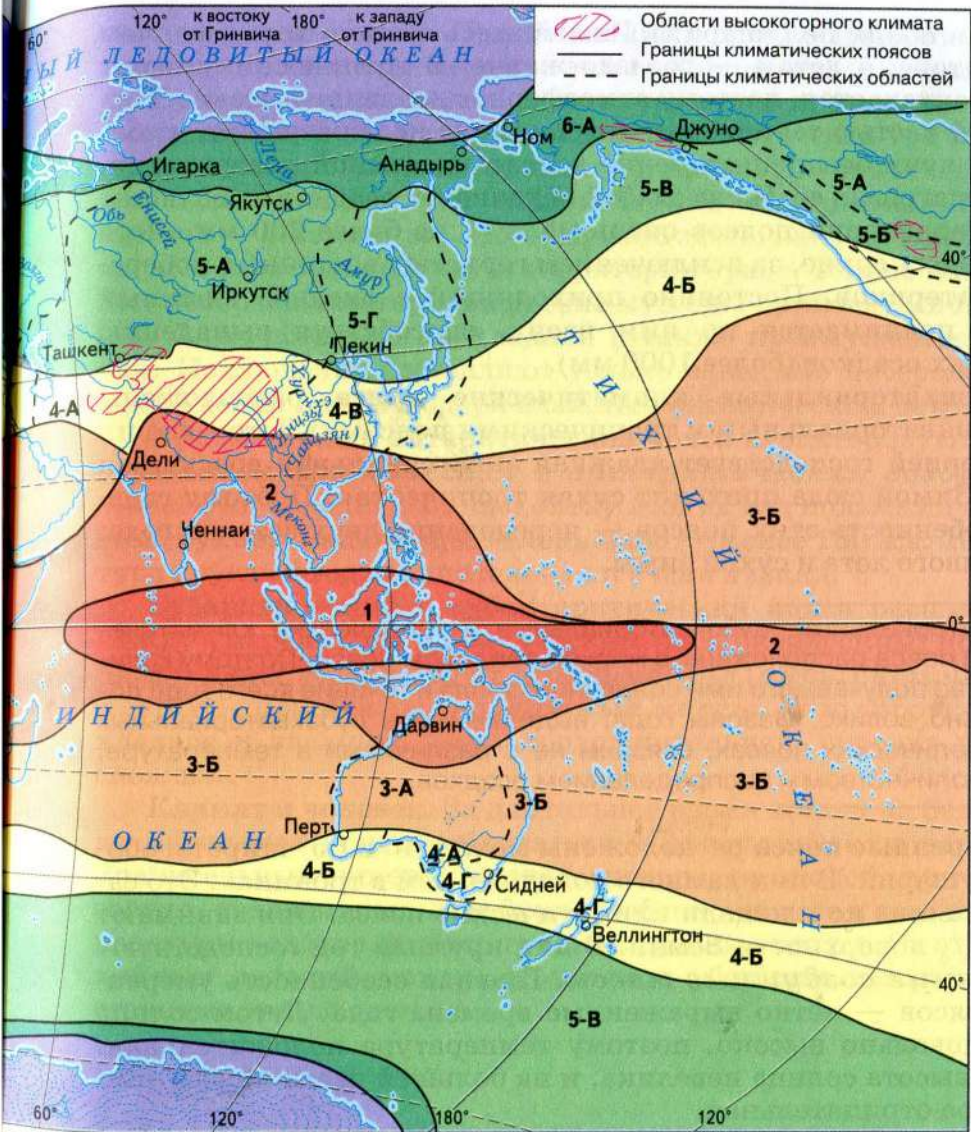


Рис. 25. Климатические пояса и области Земли



- | | |
|--|---|
| <p>5 Умеренные пояса</p> <p>Области умеренного климата</p> <p>5-А континентального</p> <p>5-Б умеренно континентального</p> <p>5-В морского</p> <p>5-Г муссонного</p> | <p>6 Субарктический и субантарктический пояса</p> <p>6-А климат субарктический</p> <p>6-Б климат субантарктический</p> <p>7 Арктический и антарктический пояса</p> <p>7-А климат арктический</p> <p>7-Б климат антарктический</p> |
|--|---|

30° с. ш. обоих полушарий). Зимой здесь обычно холоднее, чем на экваторе, а летом — гораздо жарче. В тропических поясах воздух опускается, поэтому атмосферное давление высокое. Над большей частью территории пояса облака не образуются, и солнечные лучи беспрепятственно достигают земной поверхности, сильно нагревая её. Из-за слабой облачности осадков на большей части территории поясов очень мало — не более 200 мм. Лето и зима здесь сухие, за исключением гористых восточных побережий материков. Постоянно приходящий с океанов влажный воздух поднимается по ним вверх, способствуя выпадению обильных осадков (более 1000 мм).

Субэкваториальные климатические пояса расположены между экваториальным и тропическими поясами. Летом над их территорией господствует влажная экваториальная воздушная масса. Зимой сюда приходит сухая тропическая. Поэтому главная особенность этих поясов — чередование двух сезонов года: дождливого лета и сухой зимы.

Экваториальный, субэкваториальные и тропические климатические пояса расположены в жарком тепловом поясе. Поэтому количество получаемого ими солнечного тепла в течение всего года довольно велико. Сезоны года, выделяемые в субэкваториальных и тропических поясах, связаны не с различиями в температуре, а с количеством и распределением осадков.

Умеренные пояса расположены между 40 и 65° широты обоих полушарий. В них намного холоднее, чем в тропиках. Это самые большие по площади климатические пояса. Они занимают около $\frac{1}{4}$ поверхности Земли. В них круглый год господствуют **умеренные воздушные массы**. Главная особенность умеренных поясов — чётко выраженные времена года. Летом солнце стоит довольно высоко, поэтому температура положительная. Зимой высота солнца невелика, и на большей части поясов температура отрицательная.

Из-за больших размеров территории различия в температуре и количестве осадков в пределах поясов довольно значительны. На западные берега материков круглый год с океана приходит влажный воздух, который приносит обильные осадки. Лето здесь прохладное и влажное, а зима — тёплая и влажная. На восточных побережьях дуют муссоны. Летом они приносят дожди. Зимой здесь сухо и морозно. В центральных частях материков осадков меньше, чем на западе и востоке, и основная их

часть выпадает летом. При движении в глубь материков летняя температура увеличивается, а зимняя, напротив, уменьшается.

Субтропические пояса расположены между тропическими и умеренными. Температура воздуха здесь круглый год положительная, хотя её годовая амплитуда довольно значительна. Летом здесь господствуют *тропические воздушные массы*, а зимой — *умеренные*. Поэтому лето здесь, как и в тропиках, — жаркое и на большей части территории сухое. Только на восточные побережья материков летние муссоны приносят много осадков. Зима довольно прохладная и также преимущественно сухая. Исключение составляют только западные побережья, где зимой дождливо благодаря влажным океаническим ветрам.

Арктический и антарктический пояса характеризуются преобладанием *арктических* и *антарктических воздушных масс*. Они холодные и, поскольку воздух над полюсами опускается, сухие. Осадков здесь очень мало — менее 100 мм. Температура круглый год отрицательная и очень низкая.

Субарктический и субантарктический пояса расположены между умеренными и арктическим (антарктическим) поясами. Зимой в них господствуют *арктические (антарктические)*, а летом — *умеренные воздушные массы*. Лето короткое, прохладное и влажное. Зима продолжительная, суровая и мало-снежная.

Климат и человек. За длительное время жизни на Земле люди научились приспосабливаться к климатическим условиям. Значительный ущерб жизнедеятельности людей причиняют засухи, суховеи, пыльные бури, особенно низкие и высокие температуры воздуха, ливни, град, воздушные вихри. От этих стихийных явлений можно скрыться в убежище, закрыть окна ставнями, тепло одеться.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. По каким признакам различают климатические пояса?
2. В чём отличие основных климатических поясов от переходных?
3. Используя текст параграфа, климатические карты и план описания климата (см. приложения), сравните тропический и экваториальный климатические пояса.
4. В каком климатическом поясе вы живёте? Покажите на его примере проявление различных климатообразующих факторов.
5. Люди каких профессий изучают атмосферу и происходящие в ней процессы?

Гидросфера



§ 8. Мировой океан — основная часть гидросферы

Вы узнаете:

- Роль воды в формировании природы Земли и в жизни людей.
- Зависимость свойств вод океана от широтной зональности и вертикальной поясности. Типы водных масс.
- Систему поверхностных течений в океане.

Вы научитесь:

- Оценивать роль воды и видеть проблемы её охраны и сбережения.
- Анализировать карту поверхностных течений и делать выводы об их роли в перераспределении тепла на Земле.

Вспомните:

- Что такое гидросфера?
- Каковы физические свойства воды?
- Какое воздействие на климат оказывают океаны?
- Какова роль океана в жизни Земли?
- Какие существуют виды движения воды в океане? Назовите причины, их вызывающие.
- Что такое океанические течения, как они различаются?



Обратитесь к электронному приложению

Роль гидросферы в жизни Земли. Вода — необыкновенное вещество, которое нельзя заменить никаким другим. Ни один элемент природы не может сравниться с водой по влиянию на ход природных процессов на Земле, так как почти все эти процессы протекают при её участии. Огромная роль гидросферы в жизни Земли определяется, прежде всего, особыми свойствами воды. Рассмотрим важнейшие с точки зрения географии особенности воды.

Такого количества воды, как на Земле, нет ни на одной другой планете Солнечной системы. Вы уже знаете из начального



Рис. 26. Океанический пейзаж



Рис. 27. Пещера — результат деятельности воды

курса географии, что 71% земной поверхности приходится на океаны. Но 15% поверхности суши также занято водой — водоёмами и ледниками. Таким образом, вода в значительной мере определяет облик Земли как планеты в целом, так и многих её районов.

▶ **Вода — единственное вещество, которое в условиях Земли может находиться в трёх различных состояниях — твёрдом, жидком и газообразном и легко переходить из одного состояния в другое.**

Это свойство воды имеет очень важные географические следствия. Оно обеспечивает присутствие воды в различных оболочках Земли и её круговорот в природе. Не менее важно и то, что на нашей планете нет районов, где в том или ином состоянии не присутствовала бы вода.

Влияние воды на состав земной коры и образование рельефа. Без воды не могло бы происходить образование горных пород. Вода может быстро замерзать, увеличиваясь при этом в объёме, что способствует *физическому выветриванию* горных пород. Растворяя в себе разнообразные вещества, вода способствует *химическому выветриванию*. Многие формы рельефа — результат деятельности воды.

▮ Приведите примеры форм рельефа, образованных текучей водой.

Роль воды в формировании климата. Разница в нагревании воды и суши влияет на температуру воздуха, её суточную и годовую амплитуду, влажность воздуха, количество атмосферных осадков. Огромное влияние на климат оказывают океанические течения.

Одно из самых мощных океанических течений — Гольфстрим — переносит огромные массы тропических вод Атлантического океана к умеренным широтам, вследствие чего климат Европы мягкий и тёплый.

Вода — необходимое условие для существования жизни. Жизнь зародилась и развивалась в воде. Но гидросфера — не только среда обитания водных организмов. На Земле нет ни одного, даже самого примитивного существа, которое не имело бы в своём составе воды и могло бы без неё обходиться.

От 80 до 99% массы растений и до 75% массы животных приходится на воду. В организме человека вода составляет более половины веса тела. При потере организмом $\frac{1}{5}$ части влаги человек умирает.

Вода обладает *способностью к самоочищению*. При просачивании через почву и горные породы вода фильтруется. Протекая в реках, соприкасаясь с воздухом, вода очищается. Испаряется только чистая вода, все примеси остаются.

Роль воды в хозяйственной деятельности людей. Водоёмы используются человеком для судоходства, рыболовства, орошения полей, получения электроэнергии, а также для отдыха. Без



Рис. 28. Зона отдыха на берегу водоёма

воды невозможна работа фабрик, заводов, транспорта. Незаменима вода и в быту. К сожалению, вода разрушает не только горные породы и формы рельефа. Страдают и сооружения, созданные человеком: мосты, опоры линий электропередачи. Всё это, наряду с наводнениями, приносит большой ущерб хозяйству.

Основная масса воды гидросферы сосредоточена в Мировом океане. Чтобы понять великую роль океана в жизни Земли, необходимо знать особенности его природы: свойства океанических вод и виды их движений, взаимодействие океана с атмосферой и сушей.

Свойства вод океана. Самые характерные из свойств — *солёность* и *температура*. В океанической воде растворены практически все известные в природе минеральные соединения. Из-за присутствия солей океаническая вода отличается от пресной. Она поглощает больше тепла, замерзает при более низкой температуре.

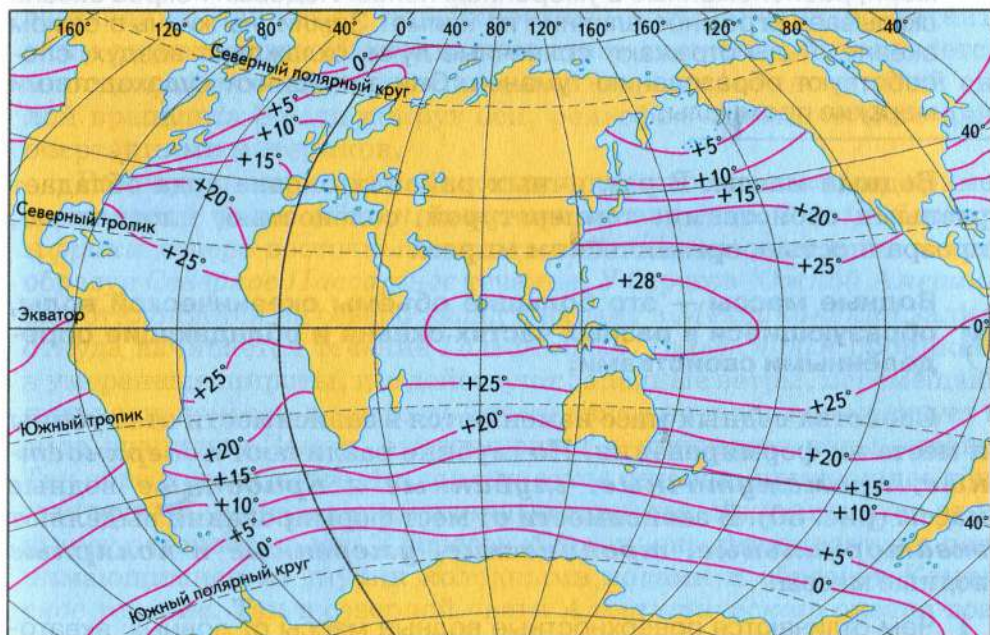


Рис. 29. Среднегодовая температура воды на поверхности Мирового океана

Определите различия в температуре вод Северного и Южного полушарий.

Основные изменения солёности наблюдаются в поверхностном слое воды. Его солёность определяется соотношением количества атмосферных осадков и испарения. Это соотношение изменяется в зависимости от географической широты. От широты зависит и температура поверхностных вод океана (рис. 29). Таким образом, в изменении солёности и температуры поверхностных вод проявляется **закон широтной зональности**.

В глубинах океана в распределении температуры наблюдается **вертикальная зональность**. Сначала понижение температуры значительно, а затем оно замедляется. На глубинах более 3000—4000 м температура обычно колеблется от 1—2 до 0 °С.

От температуры океанических вод зависит образование льда. Известно, что морская вода со средней солёностью замерзает при температуре ниже -2 °С. Лды образуются только в арктических, субарктических, антарктических и субантарктических широтах, где зима долгая и очень холодная. Замерзают и некоторые неглубокие моря, расположенные в умеренном поясе. Ледовый покров океана оказывает огромное влияние на климат Земли, на жизнь в самом океане. Лды отражают солнечные лучи, охлаждают воздух, способствуют образованию туманов. Они затрудняют судоходство и морские промыслы.

Водные массы. В различных районах океана вода обладает разными свойствами: температурой, солёностью, плотностью, прозрачностью, органическим миром.

▶ **Водные массы — это большие объёмы океанической воды, образующиеся в разных частях океана и обладающие определёнными свойствами.**

Свойства водных масс изменяются в зависимости от глубины и места их формирования. По глубине различают **поверхностные, промежуточные, глубинные и придонные** водные массы (рис. 30). В зависимости от мест формирования выделяют **экваториальные, тропические, умеренные и полярные** водные массы.

| Чем отличаются поверхностные водные массы от донных; экваториальные — от полярных?

Поверхностные течения в океане. Непрерывное движение — одна из особенностей вод океана. Наибольшее влияние на природу океана и суши оказывают поверхностные течения. Они

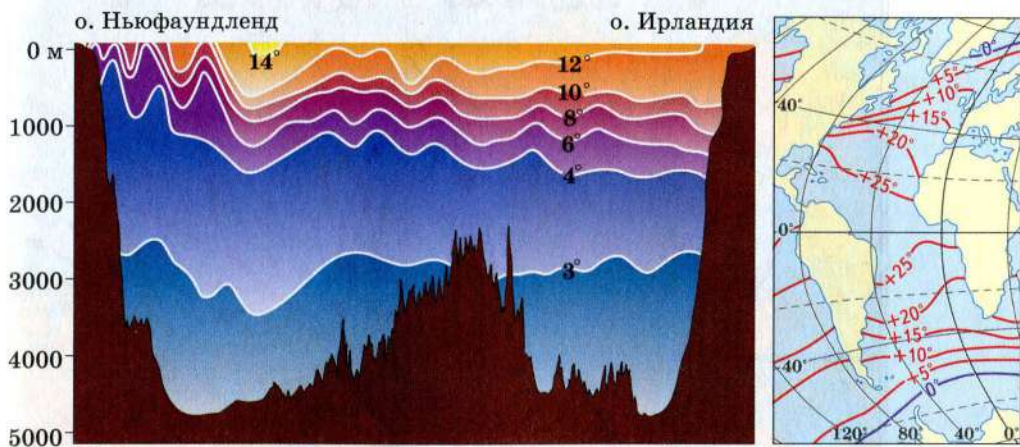


Рис. 30. Водные массы Атлантического океана

заставляют двигаться поверхностные воды океана по гигантским окружностям. Направление этого движения определяется многими причинами: постоянными ветрами, отклоняющей силой вращения Земли вокруг оси, рельефом океанического дна, очертаниями материков.

Рассмотрим круговое движение поверхностных вод на примере северной части *Атлантического океана* (рис. 31). От берегов *Африки* северо-восточный пассат гонит воды океана на запад, образуя *Северное Пассатное течение*. У берегов *Южной Америки* оно отклоняется на северо-запад и входит в *Мексиканский залив*, откуда начинается течение *Гольфстрим*. *Гольфстрим* проникает в умеренные широты, где действуют западные ветры, перемещающие водные массы к востоку. Этому движению вод способствует и сила вращения Земли, отклоняющая движущиеся воды вправо. Так образуется *Северо-Атлантическое течение*, приносящее тёплые воды в умеренные и полярные широты. Часть воды из этих широт оттекает на юг. У берегов *Африки* она смешивается с поднимающимися из глубин холодными водами и образует *Канарское течение*. Так в северной части *Атлантического океана* возникает гигантское круговое движение вод по часовой стрелке. Аналогичная картина наблюдается и в южной части океана.

Используя рисунок 31 и карты атласа, определите особенности направлений течений в Тихом, Индийском и Северном Ледовитом океанах и их влияние на климат материков.

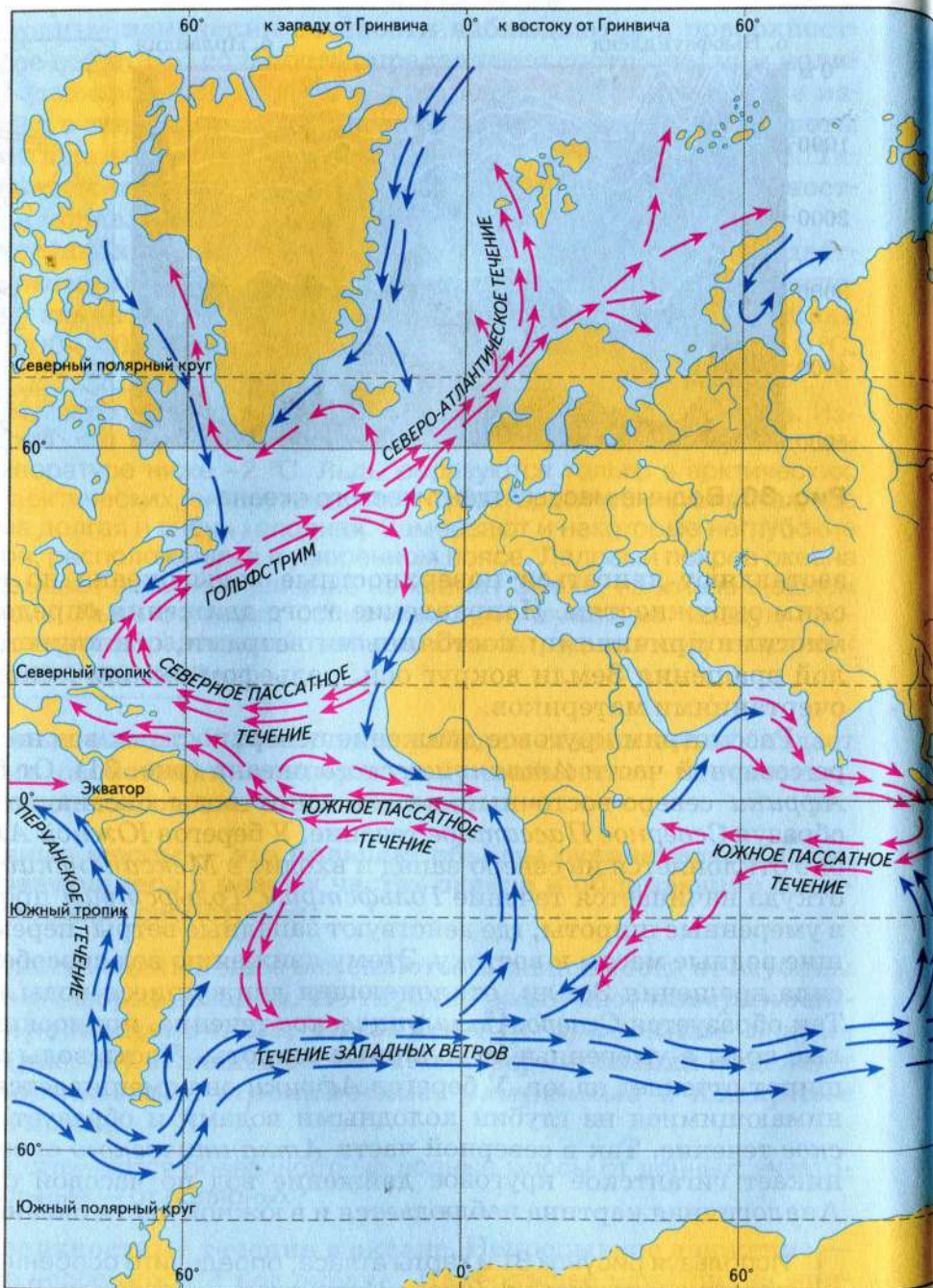
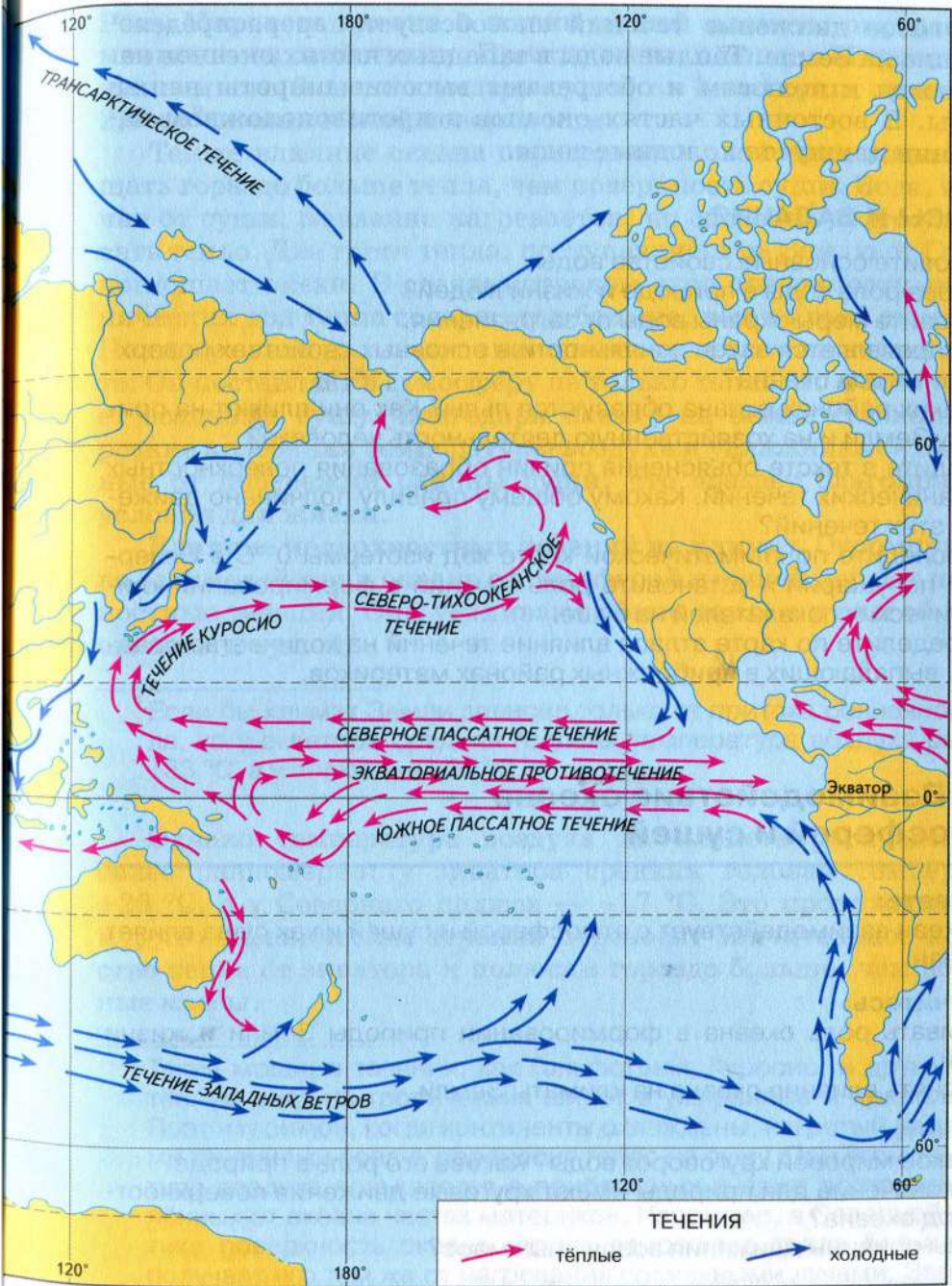


Рис. 31. Основные поверхностные течения Мирового океана



Круговое движение течений способствует перераспределению тепла на Земле. Тёплые воды в западных частях океанов направляются к полюсам и обогревают высокие широты нашей планеты. В восточных частях океанов в противоположном направлении движутся холодные воды.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите основные свойства воды.
2. Какова роль воды в природе и жизни людей?
3. Назовите меры охраны воды от загрязнения.
4. Как проявляется закон зональности в основных свойствах поверхностных вод океана?
5. В каких районах океана образуются льды? Как они влияют на природу Земли и на хозяйственную деятельность человека?
6. Найдите в тексте объяснения причин образования поверхностных океанических течений. Какому общему правилу подчинено движение этих течений?
7. Проследите по климатической карте ход изотермы $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ в Северном полушарии и установите роль течений в формировании климатических показателей на суше.
8. Определите по карте атласа влияние течений на количество осадков, выпадающих в прибрежных районах материков.

§ 9. Взаимодействие океана с атмосферой и сушей

Вы узнаете:

- Как океан взаимодействует с атмосферой и сушей и как суша влияет на океан.

Вы научитесь:

- Оценивать роль океана в формировании природы Земли и жизни людей.
- Объяснять влияние океана на климаты Земли.

Вспомните:

- Что такое мировой круговорот воды? Какова его роль в природе?
- Какое значение для природы имеют круговые движения поверхностных вод океана?
- Каковы причины движения воздушных масс?



Обратитесь к электронному приложению

Роль Мирового океана в жизни нашей планеты определяется многими его свойствами. Прежде всего, площадь Мирового океана намного больше площади суши: на 1 км² суши приходится 2,7 км² океанической поверхности.

Также влияние океана определяется свойством воды поглощать гораздо больше тепла, чем поверхность суши. Вода, в отличие от суши, медленно нагревается, но способна долго удерживать тепло. Две трети тепла, поступающего на Землю от Солнца, поглощает океан. В десятиметровом слое поверхностных океанических вод тепла содержится больше, чем во всей атмосфере. Поэтому океан называют «накопителем тепла» на нашей планете. Он поставляет в атмосферу не только тепло, но и влагу, питает осадками сушу. Благодаря океану на Земле сглаживаются резкие колебания температуры воздуха и увлажняются отдалённые от побережий районы суши, что создаёт благоприятные условия для жизни.

Влияние поверхностных течений на климат. Огромную роль во взаимодействии океана с атмосферой и сушей играют поверхностные течения. Они усиливают обмен теплом и влагой между океаном и сушей.

Если бы климат Земли зависел только от притока солнечного тепла, то у экватора средняя годовая температура воздуха была бы +33 °С, а у полюса — -32 °С.

Однако температура воздуха на планете распределяется более равномерно: у экватора средняя годовая температура +26 °С, а у Северного полюса — -17 °С. Это происходит потому, что океанические течения переносят значительное количество тепла от экватора к полюсам гораздо больше, чем воздушные массы.

Такие мощные течения, как Гольфстрим, Куроисио, и другие несут тёплую воду из тропических широт в умеренные и приполярные. Поэтому зимой, когда континенты охлаждены, нагретый над тёплыми течениями воздух переносит тепло на сушу. При этом температура воздуха повышается в прибрежных и даже достаточно удалённых от океана частях материков. Например, в Северной Атлантике поверхность океана отдаёт атмосфере тепла больше, чем получает его там же от нагревания солнечными лучами. Западные ветры переносят это тепло в Европу.

Поверхность океана активно взаимодействует с атмосферой, обмениваясь с ней теплом и влагой, в результате чего холодный воздух нагревается над тёплой поверхностью океана, и, наоборот, тёплый воздух охлаждается над более прохладными водами. Океан влияет и на свойства воздушных масс. Над его поверхностью образуются морские воздушные массы, которые отличаются от континентальных большей влажностью и небольшими различиями температуры между сезонами года.

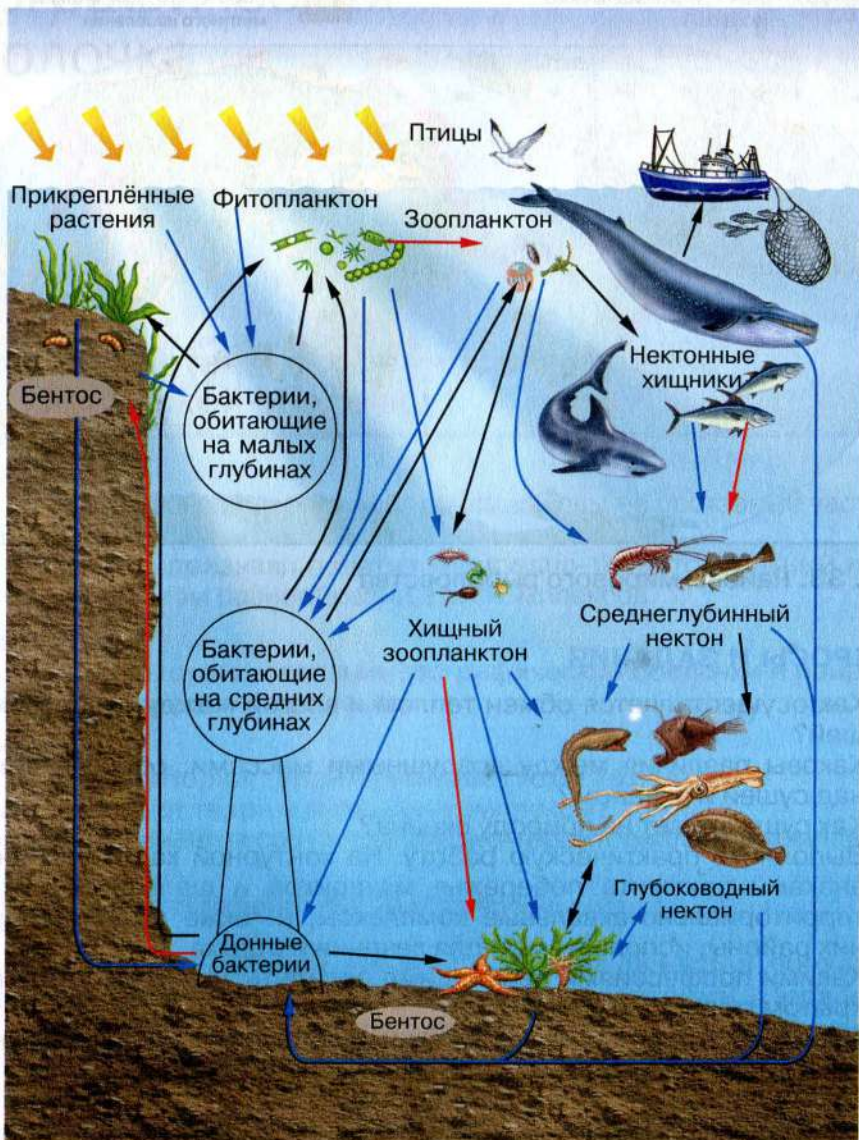
Разница температуры над поверхностью океана и суши создаёт разницу в атмосферном давлении, это вызывает перемещение воздушных масс, которые переносят тепло (холод) и влагу с океана на материки. Поэтому на побережьях материков образуется особый океанический (морской) климат.

Используя климатическую карту мира, приведите примеры влияния океана на климат материков.

Океан — главный источник поступления в атмосферу влаги, участвующей в большом круговороте воды. За год с поверхности океана испаряется слой воды толщиной около 1 м. Однако уровень Мирового океана не понижается, так как вода возвращается в него в виде атмосферных осадков, стока рек и ручьёв, подземных вод. Велика роль Мирового океана в поддержании постоянства газового состава атмосферы. В его водах растворяется избыток углекислого газа, составную часть которого вместе с другими веществами обитатели моря используют для построения своих скелетов.

Таким образом, океан через атмосферу тесно связан с сушей. Благодаря мировому круговороту воды, круговому движению поверхностных течений и движению воздушных масс, воды Мирового океана оказывают огромное влияние на природу всей Земли и особенно на природу материков. Океан определяет весь облик нашей планеты, играет роль могучего регулятора большинства процессов, происходящих на Земле.

Влияние суши на Мировой океан. Суша, в свою очередь, влияет на распределение живых организмов в океане. В прибрежных водах обитает больше морских организмов, чем в открытом океане (рис. 32). Здесь больше света и питательных веществ, поступающих с суши. Именно поэтому основные районы морского промысла расположены вблизи берегов материков, на шельфе или в районах подъёма глубинных вод, где поверхностные воды насыщаются питательными веществами, поступающими с восходящими потоками вод (рис. 33).



- ← Солнечная энергия
- ← Накопление веществ и процессы разложения
- ← Непосредственная пища
- ← Возврат питательных веществ

Рис. 32. Обмен веществ энергии в океане

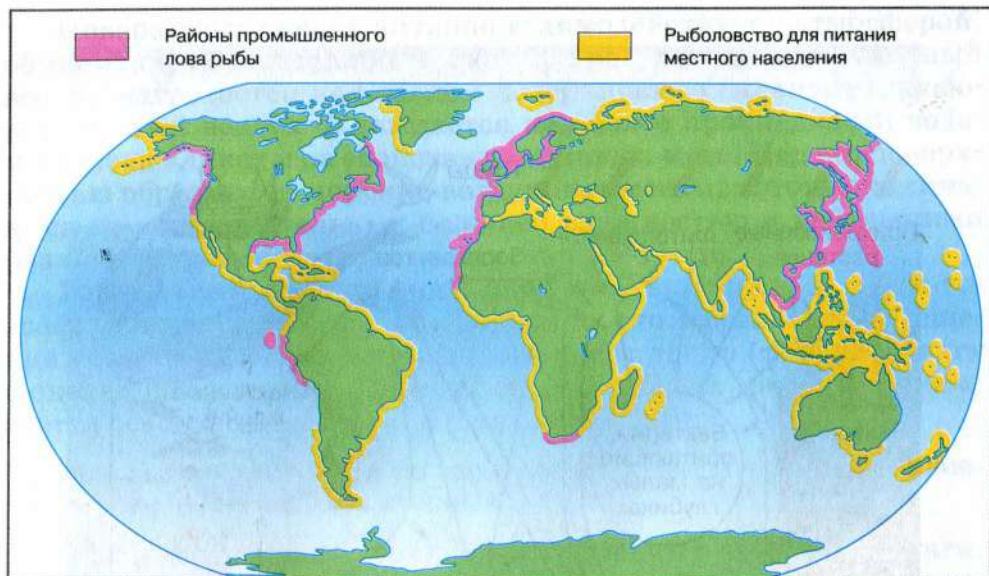


Рис. 33. Районы мирового рыболовства

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Как осуществляется обмен теплом и влагой между океаном и сушей?
2. Каковы различия между воздушными массами, образующимися над сушей и океаном?
3. Как суша влияет на природу океана?
- 4*. Выполните практическую работу. На контурной карте условными знаками покажите побережья материков и шельф как особые территориально-аквальные комплексы, а также выделите среди них районы, используемые для лечения и отдыха.
5. Какими профессиями необходимо овладеть, чтобы работать в открытом море?
6. Докажите, что роль океана в жизни населения Земли возрастает.

Географическая оболочка



§ 10. Свойства и особенности строения географической оболочки

Вы узнаете:


- Как устроена географическая оболочка, каковы её составные части и свойства.
- Существенные признаки понятия «природно-территориальный комплекс», о большом разнообразии этих комплексов.

Вы научитесь:

- Анализировать схемы строения географической оболочки и природно-территориального комплекса.

Вспомните:

- Что такое территория, территориальный комплекс?
- Какие различают территориальные комплексы?
- Из каких компонентов состоит природно-территориальный комплекс?

 Обратитесь к электронному приложению

Свойства географической оболочки. Географическая оболочка обладает особыми, только ей присущими свойствами. Первое из них — **разнообразие источников энергии**, под воздействием которых протекают разнообразные процессы. Это и внутренняя энергия Земли, и солнечная энергия, и даже космическое излучение. Главным источником энергии является энергия Солнца (рис. 34).

Второе свойство географической оболочки — **разнообразие состояний образующих её веществ**. Они находятся в твёрдом, жидком и газообразном состоянии.

Третья особенность географической оболочки — **только в ней есть условия для жизни**.



Рис. 34. Строение географической оболочки (взаимное расположение и взаимосвязь компонентов, составляющих одно целое)

Формирование природно-территориальных комплексов.

Географическая оболочка сплошь покрывает всю Землю, но она далеко не однородна, поскольку отдельные территории отличаются друг от друга по рельефу, климату, взаимосвязям между природными компонентами. Благодаря этим отличиям и формируется неповторимый облик отдельных участков Земли, а географическую оболочку подразделяют на участки земной поверхности, или **природно-территориальные комплексы**.

Природно-территориальные комплексы есть и на суше, и в Мировом океане. Формирование каждого из них происходит в течение длительного времени.

На суше оно осуществляется под влиянием взаимодействия горных пород, климата, воды, растений, животных и почв (рис. 35).

Каждый природно-территориальный комплекс суши имеет свои более или менее выраженные границы. Его природное единство проявляется не только во взаимосвязях компонентов, но и во внешнем облике (озеро, лес, болото).

В Мировом океане природные комплексы состоят из воды с растворёнными в ней газами, горных пород дна, растений и животных. Крупные природно-территориальные комплексы

Приведите примеры процессов, происходящих в географической оболочке, которые порождены разными источниками энергии.

Особенности строения географической оболочки. Географическая оболочка неоднородна по вертикали и горизонтали. Её вертикальная неоднородность определяется особым распределением газообразных, жидких и твёрдых веществ.

Подумайте, в чём проявляется эта особенность.

Горизонтальная неоднородность географической оболочки связана с её делением на **природно-территориальные комплексы (ПТК)**, между которыми происходит постоянный обмен веществом и энергией.



Рис. 35. Строение природно-территориального комплекса

Объясните связи между компонентами комплекса.

Мирового океана — океаны — делят на более мелкие: моря, заливы, проливы и пр.

Разнообразие природно-территориальных комплексов. ПТК различают по размерам. Самый крупный ПТК — географическая оболочка. Она состоит из больших комплексов — материков и океанов. В их пределах выделяют средние комплексы — части материков и океанов.

Существуют также мелкие природные комплексы: овраг, речная долина, холм и др.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое природно-территориальный комплекс?
2. Приведите примеры средних, мелких природно-территориальных комплексов.
3. Есть ли различия в компонентах ПТК суши и океана? Где ПТК более разнообразны? Почему? Как различаются ПТК по происхождению?
4. ПТК — часть географической оболочки. Какие свойства и процессы географической оболочки присущи и ПТК?

§ 11. Закономерности географической оболочки

Вы узнаете:


- О закономерностях географической оболочки.

Вы научитесь:

- Устанавливать связи между компонентами природы, ставить вопросы к схемам учебника, приводить примеры проявления свойств географической оболочки в своей местности.

Вспомните:

- Что такое компоненты природы?
- Что такое биосфера?
- Что такое фотосинтез?
- Как происходит образование органических веществ в зелёных растениях?
- Какие процессы происходят под действием силы тяжести на поверхности Земли?
- Что вы знаете о взаимодействии компонентов географической оболочки?

 Обратитесь к электронному приложению

Географическая оболочка живёт и развивается по особым законам, важнейшими из которых являются **целостность**, **ритмичность** её существования и **географическая зональность**.

Целостность географической оболочки. В географической оболочке можно выделить слагающие её элементы. При этом сама оболочка не является их простым набором. Все элементы, входящие в географическую оболочку, взаимосвязаны друг с другом. Поэтому при изменении одного элемента меняются и остальные, а следовательно, и вся географическая оболочка в целом.

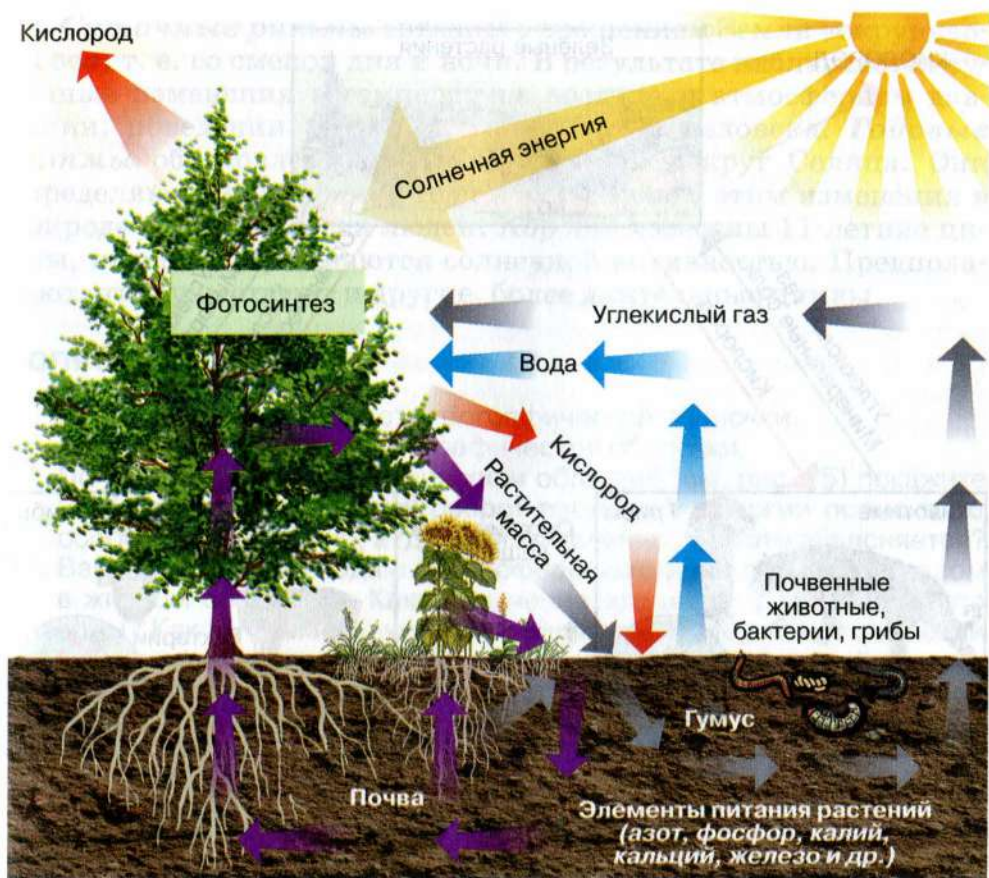


Рис. 36. Биологический круговорот веществ на суше

Составьте рассказ о круговороте воды, кислорода и растительной массы.

Все компоненты географической оболочки связываются в единое целое посредством **круговоротов веществ и энергии** (круговороты горных пород, воздуха, воды, биологический круговорот (рис. 36) и др.).

Все круговороты связаны между собой. Благодаря им осуществляется обмен веществ между литосферой, атмосферой, гидросферой и биосферой.

Объясните, в чём заключается суть круговоротов горных пород, воздуха, воды и биологических веществ в тропосфере.

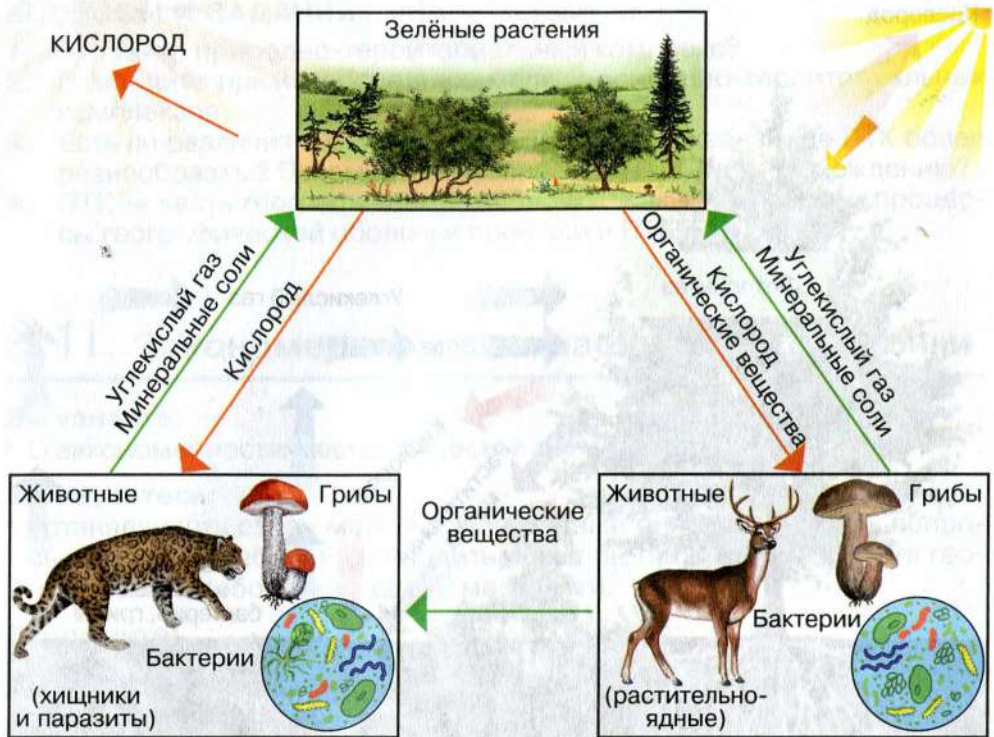


Рис. 37. Биологический круговорот

Объясните круговорот веществ в сообществе живых организмов.

Круговороты обеспечивают постоянное повторение важных для жизни на Земле процессов (испарения, выпадения осадков, разложения органических веществ) при ограниченных объёмах исходных веществ. Так, атмосферная влага обновляется через каждые 9 суток и вновь участвует в круговороте.

Но круговороты не образуют замкнутых кругов. Каждый последующий круговорот отличается от предыдущих (рис. 37). Например, растения берут из почвы питательные вещества, а отмирая, отдают их обратно почве. Но отдают их значительно больше, чем потребили из неё, так как органическая масса растений создаётся в основном за счёт углекислого газа атмосферы, а не за счёт веществ, поступающих из почвы через корневую систему.

Ритмичность существования географической оболочки. Этот закон проявляется в повторяемости через определённый промежуток времени происходящих в географической оболочке явлений.

Суточные ритмы связаны с вращением Земли вокруг своей оси, т. е. со сменой дня и ночи. В результате наблюдаются суточные изменения в температуре воздуха и атмосферном давлении, поведении растений, животных и человека. **Годовые ритмы** обусловлены вращением Земли вокруг Солнца. Они определяют смену времён года и связанные с этим изменения в природе и деятельности людей. Хорошо известны 11-летние циклы, которые порождаются солнечной активностью. Предполагают, что существуют и другие, более длительные циклы.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите закономерности географической оболочки.
2. Докажите целостность географической оболочки.
- 3*. По карте климатических поясов и областей (см. рис. 25) покажите 2—3 территории, где круговорот веществ и энергии происходит особенно интенсивно, а где очень медленно. Чем это объясняется?
- 4*. Вам известно, что вода в гидросфере находится главным образом в жидком состоянии. Какое значение это имеет для круговорота воды? Как вы думаете, что произойдёт с круговоротом воды, если наступит ледниковый период и значительная часть земной поверхности будет покрыта льдом, как это было в прошлом?

§ 12. Географическая зональность

Вы узнаете:


- Причины образования природных зон, закономерности их размещения на суше и в океане.

Вы научитесь:

- Объяснять формирование природных зон на территории Земли.

Вспомните:

- Каковы закономерности распределения температуры воздуха у поверхности Земли?
- Как распределяются пояса атмосферного давления на Земле?
- Зависят ли пояса атмосферного давления от географической широты?
- Расскажите о зависимости климата от подстилающей поверхности. Зависит ли подстилающая поверхность от географической широты?

 Обратитесь к электронному приложению

Образование природных зон обусловлено климатом, и прежде всего соотношением тепла и влаги.

▶ **Природная зона** — это крупный природный комплекс, обладающий общностью климатических условий, почв, растительности и животного мира.

Изменения отдельных компонентов природы в первую очередь сказываются на изменении растительности. Например, если тепла и влаги достаточно, образуется зона лесов. Если температура высокая, а осадков мало, формируется зона пустынь. Своё название природные зоны также получили по характеру растительности: зона экваториальных лесов, зона степей и т. д.

В Мировом океане также существуют природные зоны. Ярко выраженных внешних различий у них нет, за исключением наличия или отсутствия ледового покрова. Но они отличаются особенностями водных масс, органическим миром и др.

Закономерности размещения природных зон на Земле. С размещением некоторых природных зон, растительного покрова по тепловым поясам вы познакомились ранее.

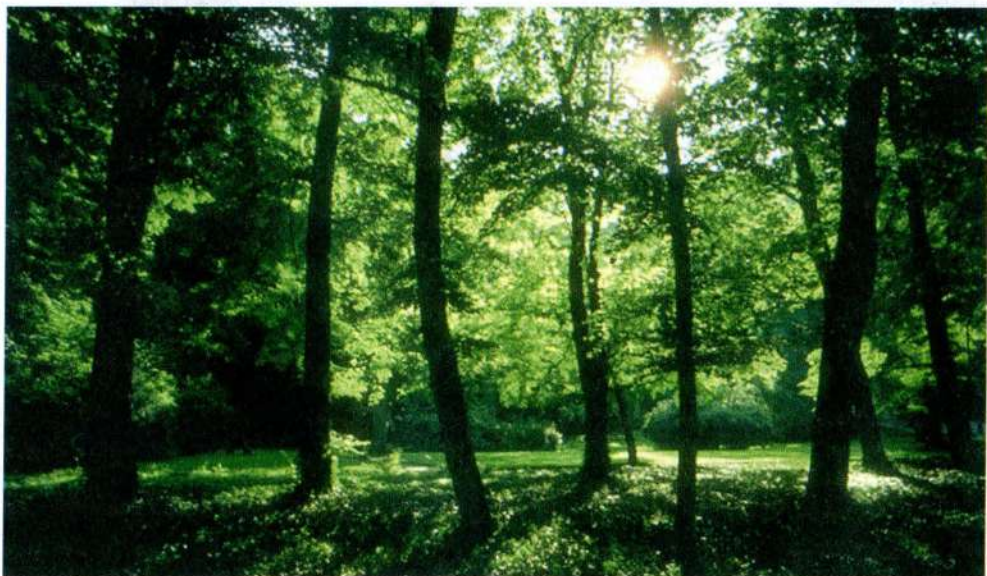


Рис. 38. Смешанные и широколиственные леса Европы

Какие климатические условия способствовали образованию в Европе широколиственных лесов?

Вспомните, какие природные зоны вы знаете в жарком, умеренном и холодном поясах.

В выявлении закономерностей размещения природных зон на земной поверхности вам поможет работа с картами «Природные зоны мира» (см. форзац) и «Климатические пояса и области Земли» (см. рис. 25).

По картам определите смену природных зон от экватора к полюсам по меридиану 30° в. д.; установите связь с климатическими поясами и областями Земли.

Установите смену природных зон в умеренном поясе Евразии с запада на восток. Как это связано с климатическими областями? В каких направлениях происходит смена природных зон на земной поверхности и от чего это зависит?

Чередование природных зон на равнинах от экватора к полюсам объясняется сменой климатических условий.

Чередование природных зон на одной широте объясняется всё теми же причинами — изменением соотношения тепла и вла-



Рис. 39. Лесостепи в Европе

Под влиянием каких климатических условий возникли лесостепи и степи?

ги, которое обуславливается близостью или удалённостью от океана, рельефом, направлением господствующих ветров в пределах одного пояса.

Широтная зональность. Как и климатические пояса, природные зоны закономерно сменяют друг друга от экватора к полюсам по мере уменьшения солнечного тепла и неравномерного увлажнения. Такую смену природных зон называют *широтной зональностью*.

Зональность проявляется во всех природных комплексах независимо от их размеров, а также и во всех компонентах географической оболочки. *Зональность — это один из основных географических законов.*

Высотная поясность. Смена природных зон, как вам известно, происходит не только на равнинах, но и в горах — от подножия к их вершинам. С высотой понижаются температура и давление, до определённой высоты увеличивается количество осад-

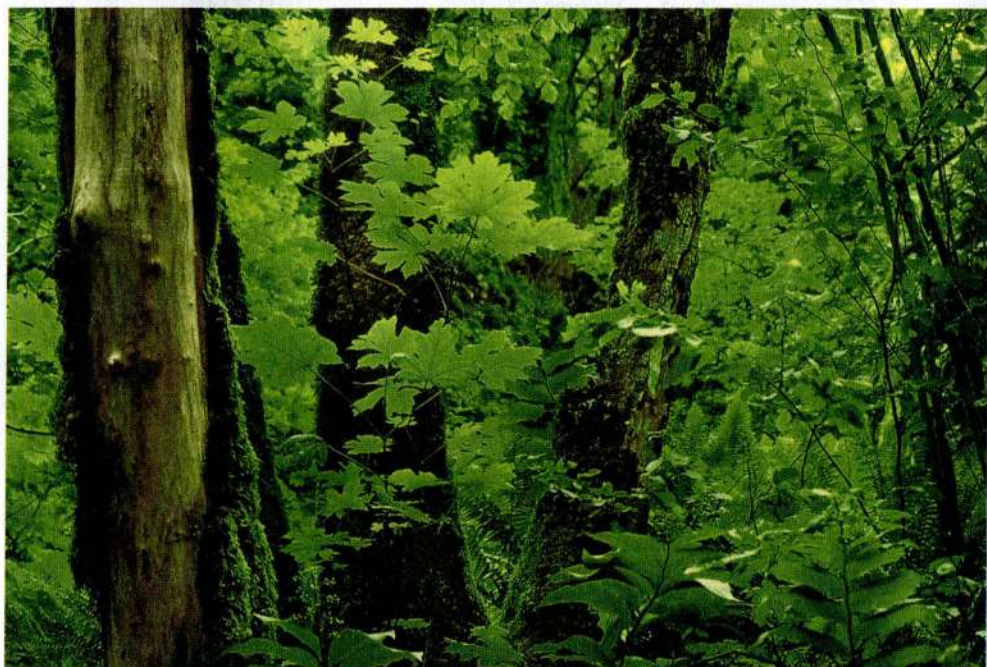


Рис. 40. Широколиственные леса близ побережья Тихого океана

Какие особенности климата определяют существование этих лесов?

ков, изменяются условия освещённости. В связи с изменением климатических условий происходит и изменение высотных поясов (рис. 41).

▶ **Высотные пояса — это природные зоны, опоясывающие горы на разных высотах.**

Смена высотных поясов в горах происходит значительно быстрее, чем смена природных зон на равнинах. Достаточно подняться всего на 1 км, чтобы убедиться в этом.

Первый (нижний) высотный пояс гор всегда соответствует природной зоне, в которой расположена гора. Так, если гора находится в зоне тайги, то при восхождении на её вершину вы обнаружите следующие высотные пояса: тайгу, горную тундру, вечные снега. Если вам предстоит подняться в *Анды* вблизи экватора, то свой путь вы начнёте с пояса (зоны) экваториальных лесов. Закономерность такова: *чем выше горы и чем ближе расположены они к экватору, тем больше высотных поясов.*

▶ **Высотная поясность, или высотная зональность, — это чередование природных зон в горах.**

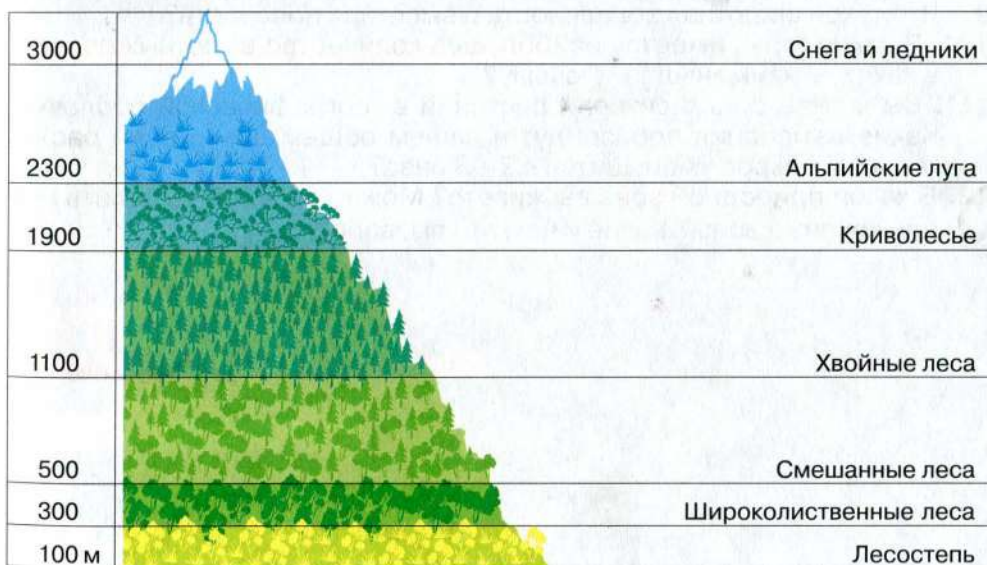


Рис. 41. Высотная поясность северного склона Кавказских гор

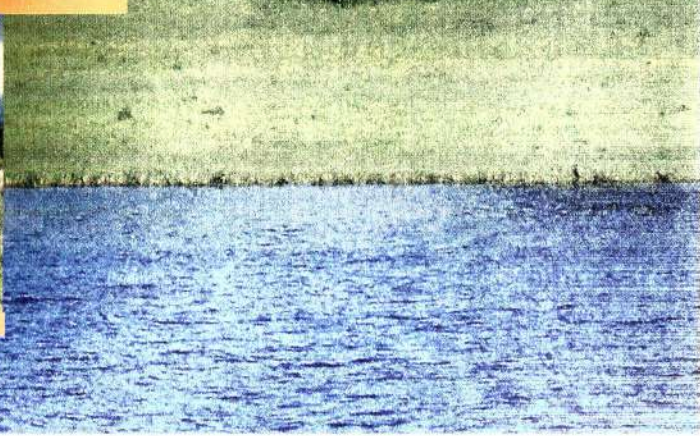
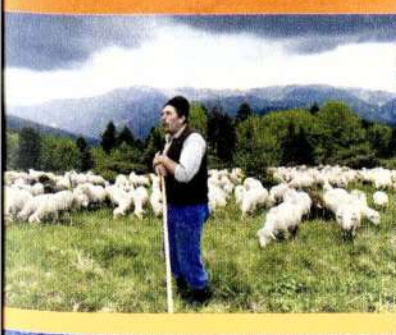
! Как и почему происходит смена поясов с высотой?

В горных областях проявляется и широтная зональность. От географической широты зависят смена дня и ночи, сезонные изменения. Если горы находятся вблизи полюса, там полярный день сменяет полярная ночь, на смену продолжительной зиме приходит короткое прохладное лето. В горах на экваторе день равен ночи, сезонные изменения отсутствуют.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какое влияние оказала биосфера на другие оболочки Земли?
- 2*. Покажите на любых примерах связь биосферы с литосферой, атмосферой и гидросферой.
- 3*. Какова роль растений, животных, бактерий и грибов в природе?
4. Что такое географическая оболочка и каковы её свойства?
5. Какую роль выполняют круговороты веществ и энергии в географической оболочке? На любом примере покажите круговорот веществ и энергии.
- 6*. Верно ли утверждение, что если бы не было круговорота воздуха, то не было бы и других круговоротов? Обоснуйте свой ответ.
7. Что такое ПТК? Чем он отличается от географической оболочки? Как различаются ПТК по размерам, по происхождению?
8. Что такое природная зона? Каковы закономерности размещения природных зон на земной поверхности?
9. Что такое широтная зональность и высотная поясность?
- 10*. В каких горах имеется наибольшее количество высотных поясов, в каких — наименьшее? Почему?
- 11*. Вы знаете о важной роли растений в географической оболочке. Какие изменения произойдут в нашем общем доме, если растительный покров уменьшится в 2—3 раза?
12. В какой природной зоне вы живёте? Можно ли в ней выделить менее крупные зоны? Какие и чем это вызвано?

РАЗДЕЛ II НАСЕЛЕНИЕ ЗЕМЛИ



Население Земли



§ 13. Численность населения и размещение людей на Земле

Вы узнаете:

- О численности населения Земли и её изменениях во времени.
- Что такое естественный прирост населения и от чего он зависит.
- Что такое миграции людей и каковы их причины.
- Как размещено население на Земле.

Вы научитесь:

- Анализировать графики изменения численности населения.
- Читать карту плотности населения.
- Выявлять причины неравномерности расселения людей.
- Находить информацию об адаптации людей к природным условиям.

Вспомните:

- Каковы внешние признаки людей различных рас? Как вы понимаете утверждение «Человек — часть биосферы»? Из уроков истории вспомните, где возникли первые земледельческие государства.



Обратитесь к электронному приложению

Численность населения Земли. В наши дни на Земле живёт более 7 млрд человек. Однако за 3—2 тыс. лет до н. э. на Земле проживало только 50 млн человек.

| Выполните задания практикума, помещённые после параграфа.

Численность населения определяют по *переписям*, которые теперь регулярно проводят во многих странах мира. Переписчики заполняют специальные переписные листы, по которым составляют характеристику населения по нескольким признакам (пол, возраст, образование, профессия и др.).

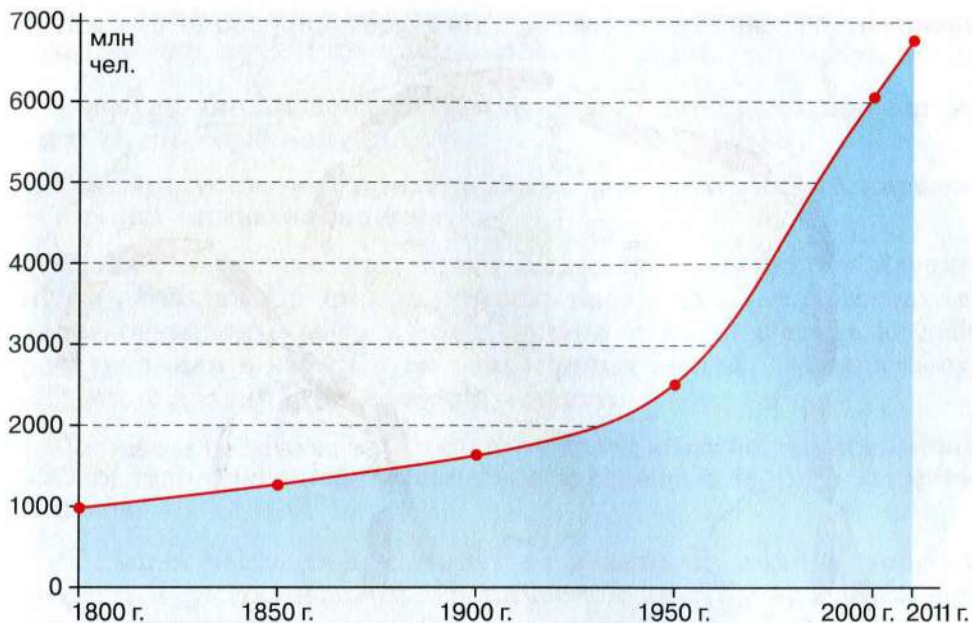


Рис. 42. Рост численности населения Земли

На основе переписей учёные составляют прогнозы численности населения мира. Предполагают, что к 2050 г. она составит более 8,5 млрд человек (рис. 42).

Причины, влияющие на численность населения. Изменения численности населения зависят от *естественного прироста* населения. Этот прирост определяется разницей между родившимися и умершими жителями. **Рождаемость и смертность** людей в странах мира различны. Во многих странах *Африки* рождается много детей, а умирает людей в три раза меньше. Поэтому естественный прирост населения в странах *Африки* довольно большой. Во многих странах *Европы*, наоборот, число людей пожилого возраста велико, а детей рождается мало. В некоторых из этих стран наблюдается даже уменьшение численности населения, например в *Италии, Болгарии*.

Прирост населения зависит от многих причин: от материальных условий жизни, культурных и религиозных традиций населения, условий труда, развития медицины и других факторов. (Приведите примеры.)

Величина естественного прироста оказывает влияние на **возраст населения и продолжительность жизни**. В странах

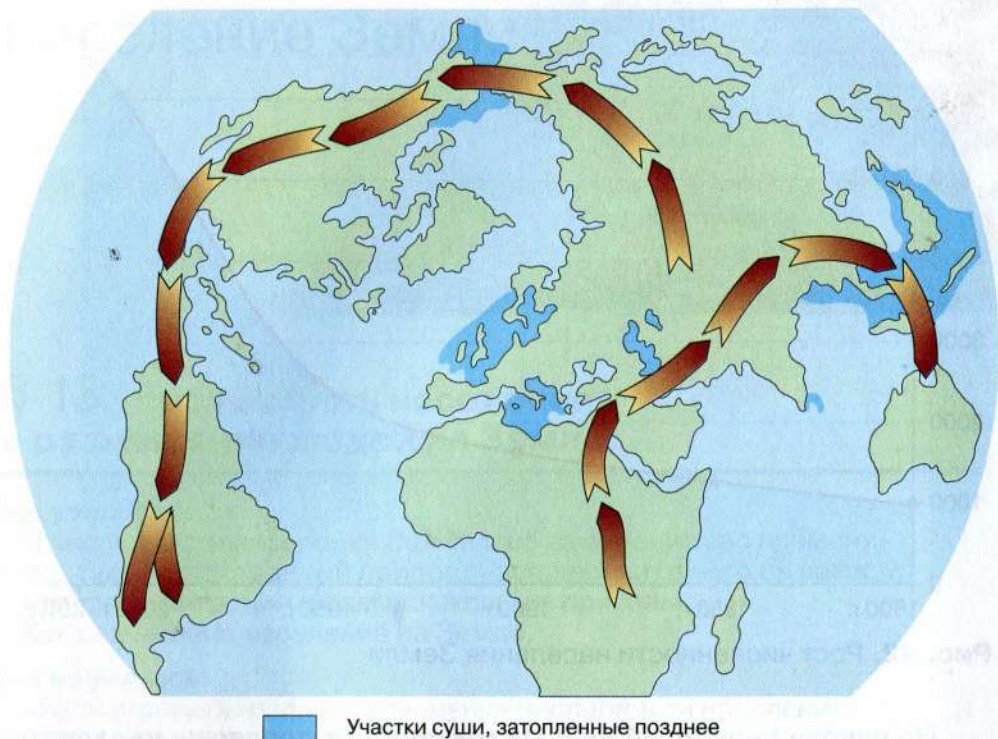


Рис. 43. Предполагаемые пути расселения человека

с развитым хозяйством растёт доля старших возрастов, происходит старение населения (страны *Европы, США, Канада*). Например, в *Японии* продолжительность жизни 82 года. В бедных странах *Африки* этот возраст составляет всего 45—60 лет.

На численность населения немалое влияние оказывают **миграции**, т. е. переселение людей на новое место жительства. В различные исторические эпохи происходили значительные миграции людей (рис. 43).

▮ Приведите примеры миграций, знакомые вам из уроков истории.

Арабы в VII—IX вв. заселили *Северную Африку*. Жители *Западной и Южной Европы* — *Америку*. Причины миграций различны: экономические (например, в поисках работы), политические, религиозные. Главные районы миграций в *Европе* — страны *Западной Европы*, куда едут рабочие из стран *Средиземноморья*. В *США* в поисках работы переселяются жители *Мексики, стран Карибского моря*.

Приведите свои примеры миграций людей и объясните их причины.

Размещение людей на Земле. Население размещается на Земле очень неравномерно.

Количество людей, приходящихся на 1 км² площади, называют плотностью населения.

Плотность вычисляют путём деления численности населения на площадь. Средняя плотность населения Земли составляет немногим более 40 чел./км². Однако этот показатель не даёт представления о контрастах размещения людей. Плотность существенно различается от места к месту.

Составьте по плану характеристику карты «Плотность населения». Определите наиболее и наименее заселённые территории материков.

Большая часть людей живёт на равнинах, вблизи морей и океанов, в умеренном, субтропическом и субэкваториальном климатических поясах.

Практикум

Численность населения Земли постоянно меняется. Однако эти изменения неодинаковы на разных материках и в разных странах. Происходящие изменения приводят ко многим сложным проблемам: чрезмерно быстрый рост численности населения вызывает трудности в снабжении продовольствием, чистой водой и другими природными богатствами. С некоторыми изменениями вы познакомитесь, выполнив задания 1—4.

1. Используя таблицу 1, сделайте вывод о темпах изменения численности населения земного шара.

Таблица 1

Рост численности населения земного шара

| | Годы | | | | | |
|----------------------------------|------|-------|------|------|------|-------------------|
| | 1650 | 1750 | 1850 | 1960 | 1999 | 2050 (прогноз) |
| Численность населения, млрд чел. | 0,55 | 0,725 | 1,2 | 3,0 | 6,0 | 8,7 |

2. Используя таблицу 2, определите: самый населённый регион; во сколько раз население Африки превышает население Южной Америки; во сколько раз население Европы превышает население Северной Америки.

Какой вывод можно сделать на основе анализа данных таблицы?

Таблица 2

Численность населения регионов Земли

| Регионы | Численность населения, млн чел. |
|-------------------------|---------------------------------|
| Азия | 4175 |
| Африка | 1030 |
| Европа (включая Россию) | 738 |
| Северная Америка | 528 |
| Южная Америка | 385 |
| Австралия и Океания | 36 |

3. Используя карту атласа «Плотность населения», определите:

а) в каких регионах земного шара наибольшая плотность населения и чему она равна;

б) где на земном шаре плотность населения менее 1 чел./км²;

в) в какой части земного шара расположены незаселённые места;

г) какую закономерность подтверждают данные карты;

д) какие условия влияют на распределение населения по Земле.

4. Соберите информацию о рождаемости, смертности и приросте населения своей местности. Составьте графики и диаграммы по собранным данным.

§ 14. Народы и религии мира

Вы узнаете:

- Что такое этнос, какие бывают этносы.
- Что такое языковые семьи и группы.
- Какие есть мировые религии и какова их география.

Вы научитесь:

- Приводить примеры крупных и малочисленных народов и районов их проживания.
- Определять по карте географию мировых религий.

Вспомните:

- Что положено в основу деления человечества на расы?
- Какие народы населяют вашу местность? Какие различия есть между ними? Какое из них основное?

 Обратитесь к электронному приложению

Человечество — это народы. Всё население Земли делят по расовым признакам. Эти различия возникли на первых этапах формирования человечества в результате приспособления к местным природным условиям, и прежде всего к климату. Образовались большие группы людей со сходными внешними признаками — **расы**.

Выделяют три расы — **экваториальную (негроидно-австралоидную), европеоидную и монголоидную**. Расовые признаки передаются по наследству — от поколения к поколению, от родителей к детям (рис. 44).

Люди негроидной расы имеют курчавые чёрные волосы, тёмно-коричневую кожу, карие глаза, широкий нос, утолщённые губы. Эти признаки наиболее выражены у жителей районов **Африки**, расположенных к югу от **Сахары**. Возникли они в условиях жаркого климата и сильного солнечного освещения.

Европеоиды — жители влажных и прохладных мест, с частой облачностью — имеют волнистые или прямые волосы разных оттенков, более светлые глаза и кожу. Европеоиды сформировались в **Юго-Западной Азии, Северной Африке и Южной Европе**.

В пустынных районах **Азии**, где сухой климат, дуют сильные ветры и много пыли, возникли такие признаки монголоидной расы, как узкие глаза, желтоватый цвет кожи, прямые тёмные волосы, выступающие скулы. Из монголоидов иногда выделяют американоидную расу, представителями которой считают американских индейцев.



Рис. 44. Представители различных рас

Деление на расы в какой-то мере условно. В современном мире 30% населения относится к смешанным расам. Так, большая часть населения *Америки* произошла в результате смешения двух рас. Помимо расовых, существуют и другие признаки различных людей. Население делится на народы-этноты.

▶ **Люди, живущие на одной территории, говорящие на одном языке и имеющие общую культуру, образуют сложившуюся за длительный период устойчивую группу — этнос (народ).**

Каждый человек несёт в себе культуру своего народа: характерные черты поведения, речи, традиций. Эти черты называются *этническими*. Людей удалось пересчитать, а вот этноты — нет. Известно, что этнотов тысячи — больших и малых и что говорят они на тысячах языков и диалектов.

К крупнейшим этнотам, число которых исчисляется миллионами человек, принадлежат китайцы, хиндустанцы (жители *Индии*), американцы *США*, бенгальцы, русские, бразильцы и другие народы. В мире много малых народов, насчитывающих несколько сотен или тысяч человек. Это эскимосы *Северной Америки*, иннуиты *Гренландии*, нивхи, живущие на *Амуре*, аборигены *Австралии*, коряки и чукчи и множество других народов. За длительную историю жизни человечества некоторая часть больших этнотов покидала свою родину, переселялась на новые земли.

| Приведите примеры таких миграций этнотов.

Отличительный признак этноса — **язык**. Поскольку на Земле много этнотов, много и языков. Человечество на своём историческом пути потеряло много языков. Никто сегодня не говорит на латыни, на древнегреческом, на санскрите — языке древней *Индии*. Многие современные языки имеют общие корни. Похожие между собой языки образуют языковые семьи. Одна из самых больших языковых семей — индоевропейская, объединяющая много языковых групп: славянскую, германскую, романскую и др. Вторая по численности языковая семья — китайско-тибетская (сино-тибетская).

Этнические признаки людей важнее расовых. Есть этноты, состоящие из людей, принадлежащих к различным расам. Например, это народы *Латинской Америки* (бразильцы, мексиканцы, кубинцы и др.).

Различия между народами проявляются в *материальной и духовной культуре*.

▶ **Культура** — это сочетание материальных и духовных элементов, накопленных народами за всю историю своего существования.

К *материальной культуре* относят орудия труда и жилища, одежду и пищу. Известно, например, что различия в жилищах людей зависят от природных условий и деятельности населения. В горах жилища обычно делают из камня. Кочевые народы, занимающиеся животноводством, делают жилища из деревьев, войлока, шкур животных. Народы арктических областей в прошлом жили в жилищах из снега, льда, камня, шкур животных. Природные условия и хозяйственная деятельность людей влияют на состав продуктов питания, предметы одежды.

Духовная культура этносов проявляется в народном искусстве — музыке, народных промыслах, образцы которых можно наблюдать в музеях. Принадлежность человека к тому или иному народу определяется воспитанием и обучением, в процессе которых человеку прививаются черты этнической среды, в которой он живёт.

Мировые и национальные религии. Религия — часть духовной культуры этноса. Это вера в реальное существование сверхъестественного.

Религия, являясь частью духовной культуры, влияет на быт народов, хозяйственную деятельность, на различные стороны жизни, иногда даже служит причиной вражды между народами.

На протяжении истории человечества в разных частях земного шара сложилось множество религий (рис. 45). Первобытные религии обожествляли природу, люди верили в духов, поклонялись объектам природы. Постепенно сложились религии, ставшие мировыми.

Самая распространённая мировая религия — **христианство**. В её основе — вера в Богочеловека Иисуса Христа. Христиан насчитывается более 1 млрд человек, они живут во многих странах, в том числе в нашей стране. Самая молодая религия — **мусульманство**. Она возникла в VII в. Её приверженцы живут в основном в странах Азии и Африки. Мусульман примерно в два раза меньше, чем христиан. Ныне мусульманская религия является государственной более чем в 20 странах. Основатель мусульманской религии Мухаммед назвал её «ислам», что значит «покорность Богу». Бог мусуль-

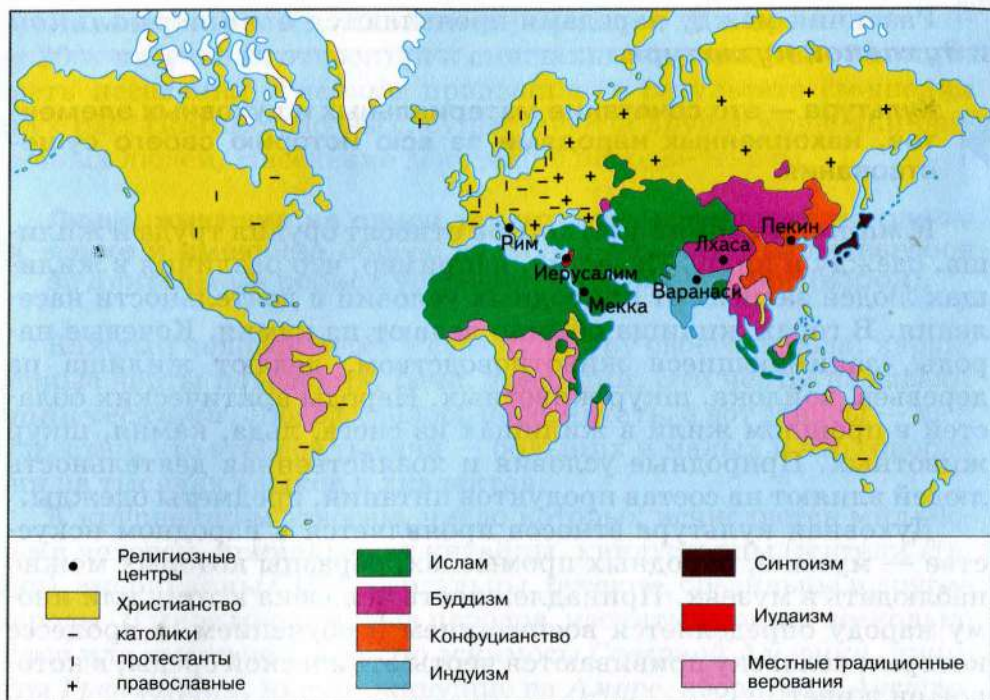


Рис. 45. География основных религий мира

ман — Аллах. Третья мировая и самая древняя религия — **буддизм**. Она распространена в странах Восточной Азии (в Китае, Корее, Таиланде). Возник буддизм в Индии ещё до нашей эры (в VI—V вв.). Будда — имя основателя религии.

Помимо мировых, в отдельных странах есть местные религии. Так, например, религия евреев — **иудаизм**. Значительная часть населения *Индии* исповедует **индуизм** с большим количеством богов. Священными у индусов считаются животные, воды, реки, горы и камни.

Культурно-исторические регионы мира. Наряду с религиозными различиями, у населения мира существуют и другие различия. Каждый этнос возникает и развивается в определённой географической среде. Природные условия влияют на орудия труда, предметы быта, виды возделываемых сельскохозяйственных культур, средства транспорта. Природа влияет на тип сельских поселений, на виды одомашненных животных. Она оказывает влияние и на некоторые стороны духовной культуры и

поведение народа, что выражается в привычках, обычаях, обрядах. В русских деревнях, например, до сих пор живы обрядовые праздники сезонных работ. Таким образом, под влиянием окружающей среды у каждого этноса формируется сочетание материальных и духовных элементов, накопленных за всю историю их существования. Однако на развитие культуры влияет и хозяйство. Бурное развитие промышленности в последнее столетие коренным образом меняет национальные хозяйственные традиции. В результате длительного развития в разных регионах мира сформировались **культурно-исторические миры**. Они различаются своей историей, способами ведения хозяйства, религией и другими признаками.

Учёные выделяют несколько культурно-исторических регионов мира. *Северная Африка* — регион, где господствует мусульманская религия, определяющая материальные и духовные ценности населения этой территории. *Африка южнее Сахары* — это регион с населением экваториальной расы, обилием языков, многонациональных государств. *Латинская Америка* характеризуется сложным этническим составом, который сформировался на основе смешения трёх рас. Этноты здесь объединяет католическая религия и язык, принесённый сюда колонизаторами. В *Северной (Англосаксонской) Америке* живут потомки переселенцев из *Западной Европы*, главным образом из *Великобритании* и *Ирландии*. В *Евразии* выделяют *Европейскую* культурную область, *Индийскую*, *Китайскую (Восточно-Азиатскую)*, *Индокитайскую* и *Российско-Евразийский* регион.

На территории всех культурно-исторических регионов расположено много памятников природного и культурного наследия человечества. Самые живописные и наиболее ценные объекты включены в Список всемирного наследия. Их принято считать достоянием всего человечества. Например, в этот Список внесены: Афинский Акрополь, Московский Кремль, вулкан *Килиманджаро*, «Алтай — Золотые горы», вулканы *Камчатки* и многое другое.

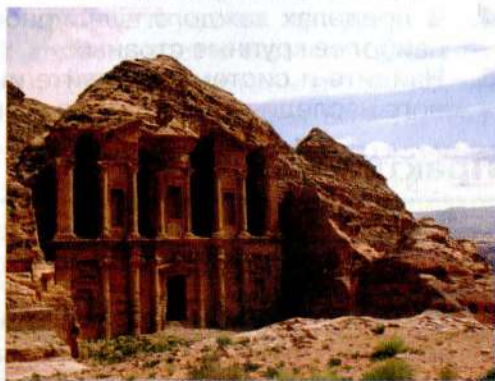


Рис. 46. Скальный город Петра (Иордания)

Страны мира. В настоящее время в мире существует более 210 государств.

Из курса истории вы знаете, какие государства существовали на территории Юго-Западной Азии, Северной Африки и в горах Южной Америки. Назовите их.

Страны мира различны по размерам территории. Есть страны, занимающие целый материк (*Австралия*) или половину его (*Канада*). Наша страна по своим размерам превышает некоторые материки, и даже не один. Но есть и очень маленькие государства — «карлики». Самое маленькое из них — *Ватикан*, площадь которого менее 1 км². Страны мира различны и по численности населения. Число жителей некоторых из них превышает 1 млрд человек (например, *Китай*, *Индия*), а в самых маленьких проживает всего несколько тысяч человек (*Лихтенштейн*, *Монако*).

Различаются страны мира и по уровню развития хозяйства. Выделяют *развитые* и *развивающиеся государства*. Более богатые развитые страны нередко называют «странами Севера», а самые бедные — «странами Юга». Большинство их расположено в *Африке* к югу от *Сахары*. От уровня развития хозяйства, численности населения во многом зависит состояние природы.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое этнос? Чем различается формирование рас и этносов?
2. По каким признакам различают народы?
3. Назовите примеры крупных и малых этносов. Покажите на карте территории их проживания.
4. В пределах каждого культурно-исторического региона выделите наиболее крупные страны.
5. Найдите и систематизируйте информацию о памятниках культурного наследия в каком-либо культурно-историческом регионе.

Практикум

1. Создайте на контурной карте модель размещения крупнейших этносов и малых народов, а также путей расселения индоевропейских народов.

2. Используя текст учебника и карты атласа, составьте таблицу с графами, отражающими мировые религии, основные регионы их распространения, главные религиозные центры.

3. Покажите на карте крупнейшие страны мира, однациональные и многонациональные страны.

§ 15. Хозяйственная деятельность населения. Городское и сельское население

Вы узнаете:

- Об основных видах хозяйственной деятельности населения.
- Об их влиянии на природные комплексы.
- О формах расселения людей.

Вы научитесь:

- Сравнивать образ жизни жителей разных населённых пунктов.

Вспомните:

- Какими видами хозяйственной деятельности занимались люди в первобытном обществе?
- Какие виды этой деятельности появились позже?
- Какими видами деятельности заняты люди в вашей местности?



Обратитесь к электронному приложению

Основные виды хозяйственной деятельности населения. Их влияние на природные комплексы. Хозяйство нередко называют экономикой. «Эконом» в переводе с греческого языка означает «управляющий домом», т. е. заведующий хозяйством. Что же такое хозяйство?

▶ **Хозяйство — это природные и созданные человеком богатства, которые люди используют для обеспечения жизни и улучшения её условий.**

Природа Земли — это среда жизни и деятельности населения. Занимаясь хозяйством, человек воздействует на природу, изменяет её. Начало хозяйственной деятельности относится к тому времени, когда человек занимался собирательством и охотой, выжигал для небольших полей участки леса, осушал болота. В то время воздействие человека на природу было незначительным. Позже появились другие виды хозяйственной деятельности.

| Вспомните из уроков истории какие.

Современное хозяйство подразделяют на различные отрасли. Одна из основных отраслей хозяйственной деятельности — **сельское хозяйство**, которым занимаются люди на суше, а в наши дни даже в океане (выращивают водоросли, моллюсков, рыбу). Занятие сельским хозяйством обеспечивает людей продуктами питания, даёт сырьё для производства тканей, обуви



Рис. 47. Промышленное предприятие



Рис. 48. Отвалы пустой породы

и др. Сельское хозяйство включает растениеводство и животноводство. Эта отрасль хозяйства особенно сильно изменяет природу: при распашке земли сокращается площадь лесов и лугов, разрушается почва, сокращается её плодородие, животные вытаптывают растительность, разрушают почву.

Второй основной вид хозяйственной деятельности — **промышленность**, которая включает разнообразные отрасли (рис. 47). Для промышленности необходимо большое количество сырья (топлива, руды, нефти и природного газа, воды), которое человек берёт из природной среды.

Различают тяжёлую и лёгкую промышленность. На электростанциях вырабатывают электроэнергию, на заводах плавят металл, делают машины, сложные приборы, химическую продукцию. На предприятиях лёгкой промышленности изготавливают ткани, одежду, обувь, пищевые продукты.

Важная отрасль хозяйственной деятельности — **транспорт**.

Назовите известные вам виды транспорта. Какую роль они выполняют в хозяйстве?

Среди видов хозяйственной деятельности важны строительство, связь, торговля, жилищное хозяйство, здравоохранение, народное образование, наука, культура и искусство. Ведущую роль среди отраслей хозяйства во многих странах мира играет промышленность. Быстрый рост промышленности оказывает отрицательное влияние на природу (рис. 48).

Люди, работающие в отраслях промышленности, в основном живут в городах.

Приведите свои примеры губительного влияния отраслей промышленности на природу.

Городское и сельское население. Среди основных форм расселения людей выделяются *города* и *сельские населённые пункты*. Главной формой расселения в современном мире постепенно становятся города. В целом в мире соотношение городского и сельского населения примерно одинаково. Однако в развитых странах преобладает городское население.

Главное отличие городов — большое, в сравнении с сельскими поселениями, число жителей. По числу жителей различают малые города, средние, большие и крупнейшие. Особую группу составляют города-миллионеры. (См. карты атласа.) От сельских поселений города отличаются и занятиями их жителей, они не связаны с сельским хозяйством.

Подумайте, какими видами хозяйственной деятельности заняты горожане.

Различают города и по их функциям. Одни города — столицы, другие — центры промышленности (рис. 49), есть города-курорты, транспортные центры. Однако многие города выполняют несколько функций.

Перечислите эти функции для Москвы, для своего областного центра, своего малого города.

Рост городов, расширение их площади увеличивают влияние человека на природу, которая особенно сильно изменяется вокруг больших городов.



Рис. 49. Город-завод



Рис. 50. Одно из сельских поселений в Китае

Приведите известные вам примеры отрицательного и положительного влияния города на природу.

Численность городского населения не одинакова на разных материках и в странах. В зарубежной *Европе*, *Северной и Латинской Америке*, *Австралии* преобладает городское население, а в *Африке* и зарубежной *Азии* большинство населения — сельские жители (рис. 50).

Какие типы сельских поселений вам известны?

Практикум

1. Сравните образ жизни горожанина и жителя сельской местности, сделайте вывод.

2. Какие функции выполняют города? Приведите примеры этих городов, покажите их на карте.

3*. Сделайте схематические рисунки разных типов сельских поселений на разных материках.



РАЗДЕЛ III

МАТЕРИКИ И ОКЕАНЫ

Африка

В античную эпоху единого названия у материка не было. В конце III в. до н. э. Африкой называли только территорию вокруг финикийского города Карфаген. Позднее название «Африка» распространилось на весь материк.

Австралия

Ещё в античные времена географы предполагали о существовании в Южном полушарии «неизвестной южной земли» — Terra Australis Incognita. Голландские мореплаватели, открывшие эту землю, назвали её Новой Голландией. Современное название материк получил после экспедиции Дж. Кука.

Антарктида

Название материка происходит от греческого слова «анти» — «против», т. е. расположенная против Арктики.

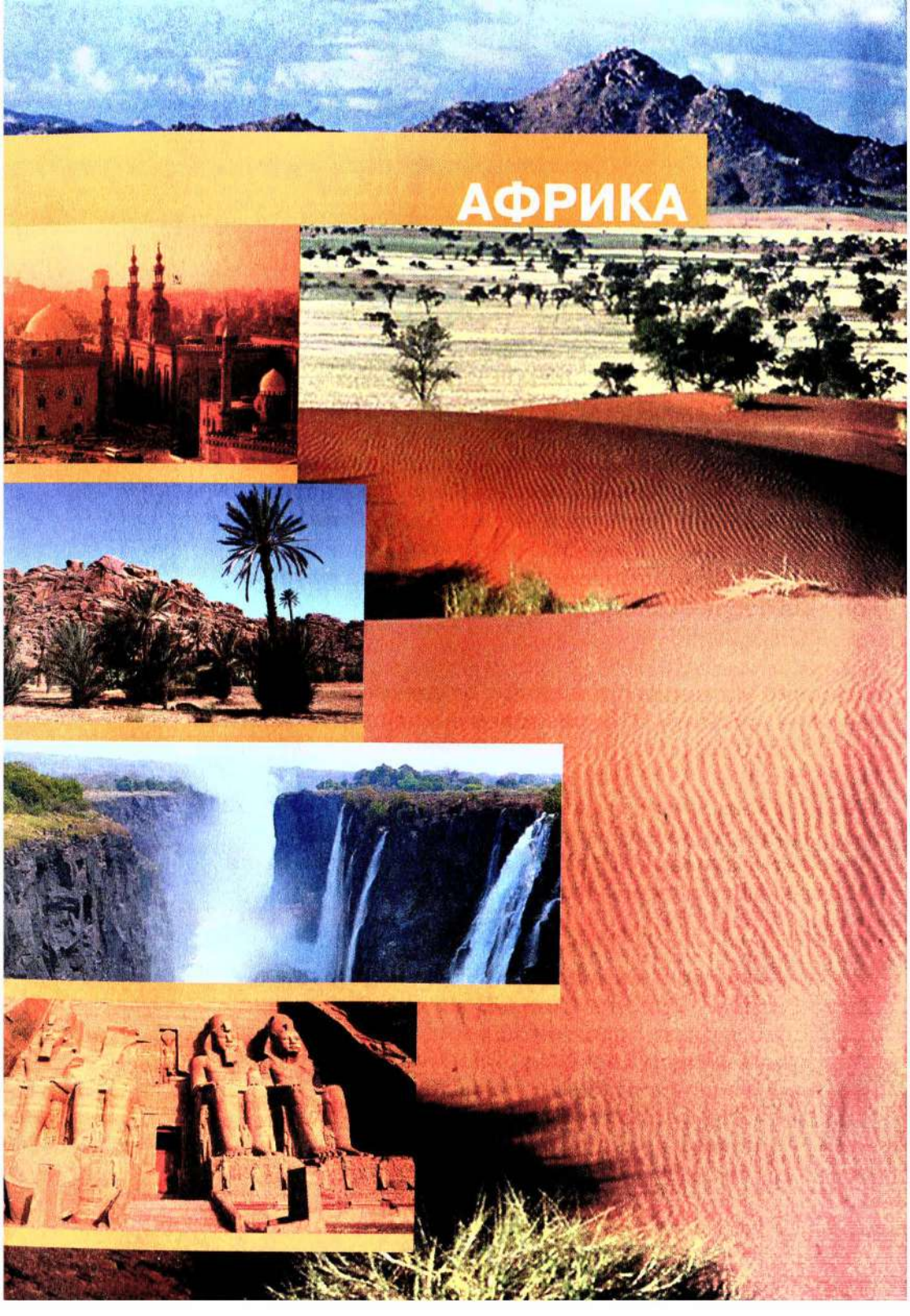
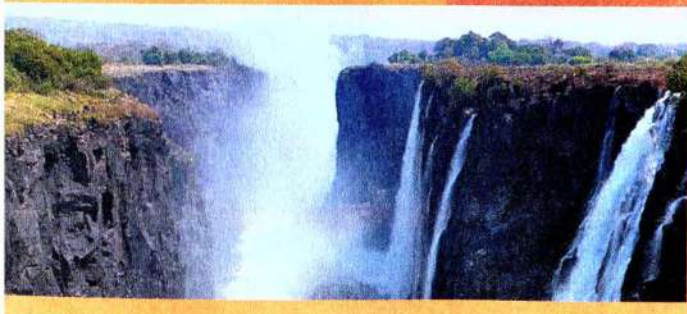
Америка

Мысль о том, что экспедицией Христофора Колумба были открыты новые земли, впервые высказал флорентиец Америго Веспуччи — в его честь и были названы оба материка Нового Света.

Евразия

Название материка образовано из названий двух частей света — Европа и Азия. В античные времена греческие учёные название «Европа» употребляли для обозначения части света (от финикийского «ереб» — «заход солнца, запад»). Географы полагают, что название «Азия» происходит от финикийского слова «асу» — «восток, восход». Однако новое толкование связано с греческим названием Малой Азии — Асия.

АФРИКА



Африка



Африка — второй по величине и по количеству государств материк после Евразии. Здесь расположены самые крупные на суше разломы земной коры. Африка — единственный материк, пересекающийся экватором посередине, поэтому он самый жаркий. На материке зарегистрирована самая высокая на Земле температура (+58 °С). Сахара — самая большая пустыня на Земле. В Африке протекает одна из самых длинных рек мира — Нил. Африка — единственный материк, где саванны занимают 40% территории.

Африка — прародина современного человека. Только на этом материке основную часть населения составляют коренные народы — негроиды. Здесь живут самые высокие люди на Земле — нилоты и самые низкие — пигмеи. Государства Африки долго были колониями, поэтому здесь много отсталых стран. В Африке множество крупных заповедников и национальных парков мирового значения.

Слово «Африка», как полагают учёные, происходит от названия берберского племени афригии.

§ 16. Географическое положение. История исследования

Вы узнаете:

- Особенности географического положения Африки.
- Краткую историю исследования материка.

Вы научитесь:

- Определять положение географических объектов и территорий.
- Определять по карте маршруты исследователей Африки.

Вспомните:

- Какие древние государства Африки и исследователи материка вам известны?
- Что вы знаете о природе и странах Африки?



Географическое положение. Среди материков земного шара *Африка* занимает особое положение. Только она одна почти посередине пересекается экватором. Большая часть *Африки* расположена между двумя тропиками в экваториальном, субэкваториальных и тропических поясах. Лишь северная и южная её окраины заходят в субтропические пояса. Начальный меридиан пересекает *Африку* на западе. Северная половина материка на несколько тысяч километров протянулась с запада на восток. К югу материк сужается. Следовательно, большая часть *Африки* находится к северу от экватора.

Африку от *Европы* отделяют неглубокий и узкий *Гибралтарский* пролив и *Средиземное* море. На северо-востоке *Суэцкий* перешеек соединяет её с *Евразией*. От других материков *Африка* отделена *Атлантическим* и *Индийским* океанами.

Береговая линия *Африки* изрезана слабо: только *Гвинейский* залив неглубоко врезается в сушу, а крупный полуостров *Сомали* выступает в *Индийский* океан.

Используя карту и свои знания о Мировом океане, определите, какими океанами и морями омывается Африка, каковы их особенности у берегов материка.

Каковы преобладающие и наибольшие глубины Средиземного и Красного морей?

Назовите океанические течения, проходящие вдоль берегов Африки. Какое влияние они оказывают на природу материка?

Исследование Африки зарубежными путешественниками. *Африка* издавна привлекала внимание народов *Южной Европы* и *Юго-Западной Азии*. Они хорошо знали северное и частично восточное африканское побережье. Поиски португальцами морского пути в *Индию*, о богатстве которой в Средние века ходили легенды, расширили знакомство европейцев с побережьем *Африки*.

В 1498 г. португальский мореплаватель Васко да Гама обогнул *Южную Африку*, прошёл вдоль восточного побережья материка, первым из европейцев пересёк *Индийский* океан и, наконец, достиг берегов *Индостана*. Так был открыт морской путь в *Индию* и определены очертания материка на юге. С XVI в. европейские работорговцы начали вывозить из *Африки* рабов в *Америку*.

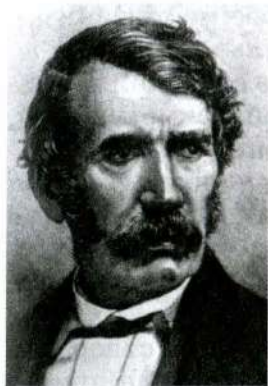


Рис. 51. Путешественники — исследователи Африки:
Д. Ливингстон (1813—1873),
Н. И. Вавилов (1887—1943)

Исследовать внутренние районы *Африки* европейцы начали только в начале XIX в., когда быстро развивающимся странам *Европы* потребовались земли, где можно было бы добывать дешёвое промышленное сырьё и выгодно сбывать дешёвые товары. В середине XIX в. несколько путешествий в глубь континента совершил известный английский исследователь Д. Ливингстон (рис. 51). Он пересёк *Южную Африку* с запада на восток, исследовал реку *Замбези*, открыл на ней красивый водопад, названный им *Виктория*; описал верхнее течение реки *Конго* (*Заир*), озера *Ньяса* и др. Он очень хотел найти истоки *Нила* — великой реки, однако смерть помешала ему осуществить этот замысел.

Исследования Д. Ливингстона чрезвычайно обогатили географические познания о неизвестных в то время районах материка. Д. Ливингстон с уважением относился к коренным жителям *Африки* и был одним из немногих зарубежных путешественников, заслуживших любовь африканского населения.

Позднее англо-американская экспедиция завершила исследование озёр *Виктория* и *Танганьика*, открыла горный массив *Руензори*, обнаружила верхние течения рек *Конго* и *Нил*.

Исследования Африки русскими путешественниками и учёными. Одним из первых русских исследователей *Африки* был Е. П. Ковалевский (1809—1868). Путешественнику удалось проникнуть в глубь материка до 10° с. ш. Он первым высказал мысль о том, что истоки *Белого Нила* следует искать не в *Эфиопии*, а значительно юго-западнее. Ковалевский составил описание многих тропических растений, животных, видов поселений местных жителей, привёл этнографические описания некоторых племён.

Среди русских исследователей *Африки* особое место занимает В. В. Юнкер. Он путешествовал по *Центральной* и *Восточной Африке* в конце XIX в., собрал интересные сведения о природе и жизни населения, проводил топографические работы, гидрологические и метеорологические наблюдения.

Одновременно с В. В. Юнкером природу и народы *Африки* изучал русский географ, врач по образованию А. В. Елисеев (1859—1895). Он путешествовал по *Эфиопии* и странам *Северной Африки*. Описания своих путешествий он изложил в много-томной книге «По белу свету».

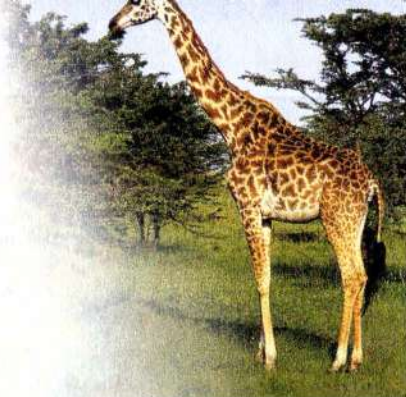
В начале XX в. несколько путешествий в *Африку* совершил русский поэт Н. С. Гумилёв (1886—1921). Из *Африки* он привёз коллекции и прекрасные стихи, посвящённые природе и людям континента.

Велики заслуги в исследовании *Африки* и других российских учёных. В 1926—1927 гг. в северо-восточную часть материка была организована экспедиция под руководством крупнейшего учёного Н. И. Вавилова. Экспедиция собрала более 6000 образцов культурных растений. Н. И. Вавилов установил, что *Эфиопия* является родиной ценных (твёрдых) сортов пшеницы. Во многих странах *Африки* российские исследователи продолжают работать и сегодня.

Проследите по карте (см. рис. 9) маршруты путешествий исследователей *Африки*.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. По какому плану составляют описание географического положения материка?
2. Изучите по карте особенности береговой линии Африки, сделайте вывод.
3. Дайте характеристику физической карты Африки по плану (см. приложения).
4. Определите расстояние от мыса Альмади (на западе) до мыса Рас-Хафун (на востоке). Длина дуги параллели в 1° в этих широтах равна примерно 109,6 км.
5. Определите координаты этих крайних точек Африки. Обозначьте на контурной карте объекты, выделенные в тексте.



§ 17. Рельеф и полезные ископаемые

Вы узнаете:


- Об особенностях рельефа Африки, историю его формирования.
- О различиях рельефа крупных частей материка.
- О полезных ископаемых и закономерностях размещения месторождений на территории материка.

Вы научитесь:

- Составлять по плану описание и характеристику рельефа материка и его крупных частей.
- Объяснять закономерности размещения форм рельефа и месторождений полезных ископаемых.

Вспомните:

- Что такое платформа?
- Какую часть Африканской литосферной плиты занимает древняя платформа?
- Какие процессы оказывают влияние на рельеф?
- На какие группы делят полезные ископаемые по происхождению?

 Обратитесь к электронному приложению

Рельеф. В рельефе *Африки* преобладают высокие равнины — от 200 до 1000 м (рис. 53). Низменностей здесь мало, и расположены они вдоль побережий океанов и морей. На материке нет высоких и протяжённых гор, подобных *Кордильерам* или *Андам*.

Эти особенности рельефа объясняются строением земной коры и историей её развития. В его основе находится древняя платформа, которая в далёком прошлом была частью огромного древнего материка Гондвана. Возраст горных пород фундамента платформы составляет 2—3 млрд лет и более.



Рис. 52. Схема Восточно-Африканских разломов

Отдельные участки Африканской платформы в геологическом прошлом поднимались, образуя высокие плоскогорья, другие, наоборот, опускались, в результате чего возникли крупные котловины (*Чад, Конго, Калахари* и др.). В котловинах накапливались континентальные горные породы, а при затоплении морями — морские осадочные, которые покрыли горизонтальными слоями древнейшие горные породы складчатого основания платформы. По преобладающим высотам Африку можно разделить на две части: *Северную* вместе с *Западной*, где высоты ниже 1000 м, и *Восточную* вместе с *Южной* с высотами более 1000 м. В *Северной* и *Западной Африке* больше площадь территорий, испытавших длительное опускание и поэтому покрытых осадочными горными породами. Движения земной коры в зоне разломов сопровождалась образованием горстов, грабен, извержениями вулканов, землетрясениями. В *Восточной Африке* за последние 25—30 млн лет образовались самые крупные на суше разломы земной коры — *Восточно-Африканские* (рис. 52). Эти процессы идут и сейчас.

Восточная часть Африки представляет собой сильно поднятое и раздробленное разломами *Восточно-Африканское* плоскогорье. Здесь находятся самые высокие вершины материка — гигантские потухшие и действующие вулканы *Килиманджаро, Кения* и др. К северу от *Восточно-Африканского* плоскогорья располагается *Эфиопское* нагорье.

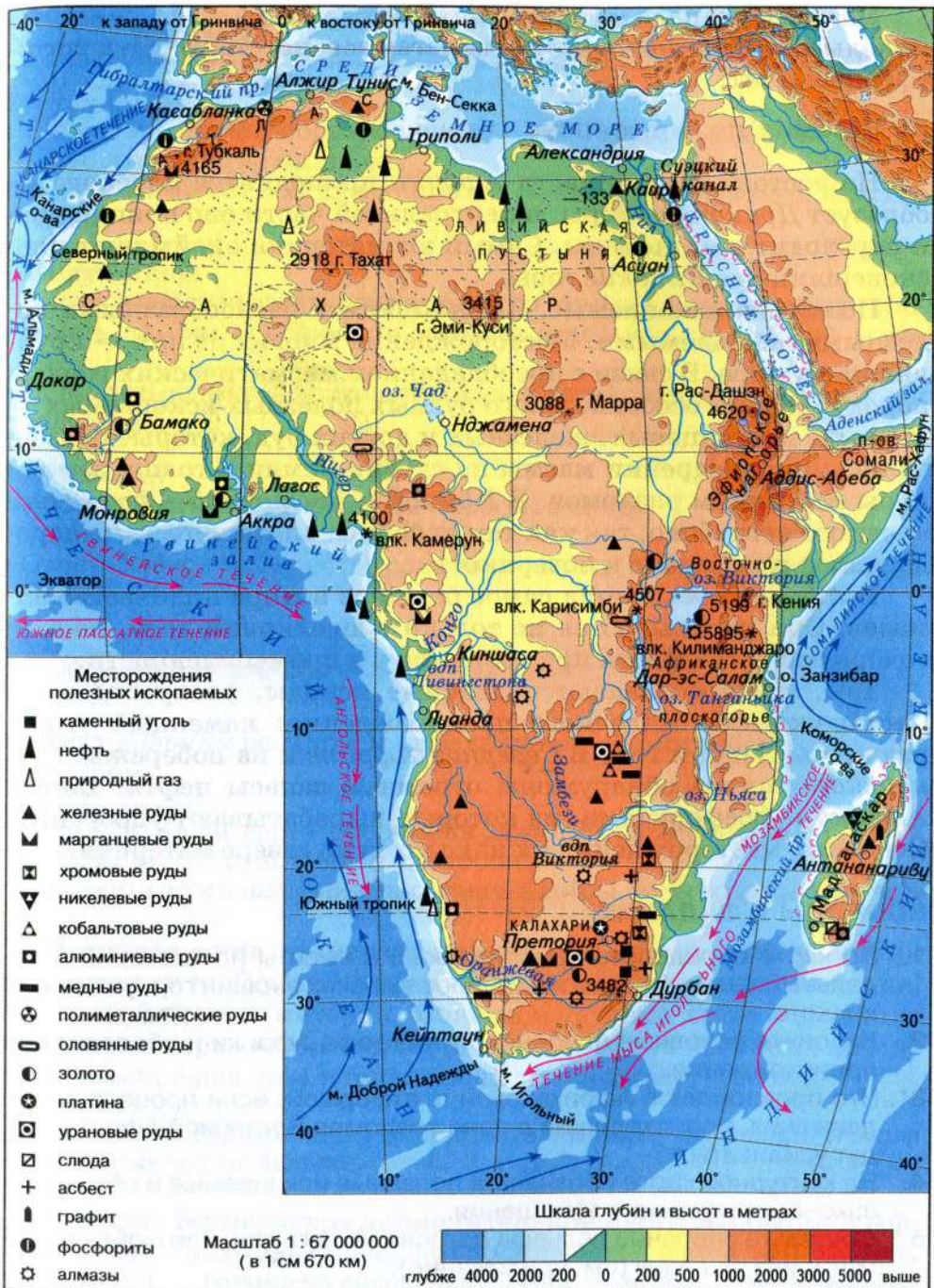


Рис. 53. Физическая карта Африки

На северо-западе материка находятся горы *Атлас*, северные молодые хребты которых располагаются на стыке двух литосферных плит.

1 Назовите эти литосферные плиты.

На востоке южной части *Африки* приподнятое плоскогорье образует *Драконовы* горы, в центральной части оно понижается и переходит в котловины. Самый юг материка окаймляют плосковершинные *Капские* горы.

Полезные ископаемые. *Африка* богата разнообразными полезными ископаемыми. Месторождения многих из них — крупнейшие в мире. В связи с преобладанием магматических горных пород в *Африке* особенно много рудных полезных ископаемых — медных, марганцевых, железных и других руд, которые образовались при внедрении магмы из глубин Земли в толщу земной коры по линиям разломов. В *Южной* и *Восточной Африке* они залегают неглубоко, так как там древние кристаллические породы находятся близко к поверхности.

В *Африке* добывается самое большое в мире количество алмазов. Они используются не только в ювелирном деле, но благодаря своей твёрдости применяются и в промышленности.

Там, где преобладают осадочные породы, распространены месторождения осадочного происхождения: каменный уголь, различные соли и т. д. В *Северной Африке* и на побережье *Гвинейского* залива обнаружены огромные запасы нефти. Богата *Африка* и фосфоритами, из которых вырабатывают удобрения. Основные месторождения их находятся на севере материка.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. По карте определите преобладающие высоты плоскогорий в отдельных частях Африки и наиболее высоких вершин гор, указанных в тексте.
2. Назовите основные особенности рельефа Африки и объясните их происхождение.
- 3*. Что произойдёт с Африканской платформой, если процессы раздвижения, происходящие в зоне разломов Восточной Африки, будут усиливаться?
4. На контурной карте обозначьте полезные ископаемые и объясните закономерности их размещения.
5. Составьте описание рельефа острова Мадагаскар или любой части материка по плану (см. приложение).

§ 18. Климат

Вы узнаете:

- О влиянии климатообразующих факторов на распределение температур и осадков на материке.
- О климатических поясах материка и особенностях климата каждого пояса.

Вы научитесь:

- Читать и анализировать климатическую карту и климатограммы, объяснять по ним особенности климата отдельных территорий материка.
- Оценивать климат Африки для жизни и хозяйственной деятельности человека.

Вспомните:

- Какие климатообразующие факторы вы знаете?
- Какова роль каждого фактора?
- От чего зависит количество солнечного тепла, поступающего на Землю?



Обратитесь к электронному приложению

Климат *Африки* во многом определяется её географическим положением.

На контурной карте обозначьте экватор, параллели 20° с. ш. и 20° ю. ш., 30° с. ш. и 30° ю. ш., тропики.

Укажите пояса давления, постоянные ветры, типы воздушных масс.

Распределение температур воздуха. *Африка* — самый жаркий материк на Земле. Она получает больше солнечного тепла, чем любой другой материк. Солнце в течение всего года стоит высоко над горизонтом над территорией, расположенной между тропиками, а два раза в год в любой точке бывает в зените.

По климатической карте определите температуру января и июля в разных частях Африки.

Дневная температура на значительной части территории Африканского континента нередко поднимается выше $+40^\circ\text{C}$. Так, в *Триполи* — городе на севере материка — **зарегистрирована**

самая высокая температура на Земле +58 °С. Даже на северной и южной окраинах материка, заходящих в субтропические пояса, средняя температура зимних месяцев не опускается ниже +10—12 °С. На большей части *Африки* зима и лето отличаются главным образом условиями увлажнения.

Распределение осадков. Осадки на территории материка распределены неравномерно.

По климатической карте Африки проследите изменение годового количества осадков с севера на юг по 20° в. д. Установите связь количества осадков с поясами атмосферного давления и воздушными массами.

Много осадков выпадает в бассейне реки *Конго*. Это объясняется преобладанием здесь области низкого давления и экваториального воздуха, который, поднимаясь вверх, охлаждается и образует облака и осадки.

Малое количество осадков, выпадающих в областях тропиков, обуславливается положением поясов высокого давления и господством тропического воздуха с нисходящими воздушными токами.

Почему нисходящие токи не образуют осадков?

Количество осадков в *Северной и Южной Африке* разное, хотя они находятся в поясах высокого атмосферного давления. Это объясняется размером суши, близостью океана и рельефом. Северная часть *Африки* имеет большую протяжённость с запада на восток, к тому же на востоке с ней граничит *Аравийский* полуостров, где продолжается пояс высокого давления. Над огромной территорией суши формируется крайне сухой континентальный тропический воздух, поэтому в районах действия пассатов в *Северной Африке* дожди почти не выпадают.

Южная окраина материка, омываемая океанами, испытывает на себе их огромное влияние. Юго-восточные пассаты здесь дуют с *Индийского* океана и несут влажный морской тропический воздух. Часть влаги, приносимая этими ветрами, остаётся на восточных склонах гор *Мадагаскара* и *Драконовых* гор, где выпадают обильные осадки. Тёплые течения у берегов *Юго-Восточной Африки* также способствуют насыщению воздуха влагой и образованию осадков. При движении с востока на запад воздух становится суше и количество осадков убывает, но их выпадает больше, чем в северной части материка.

Пустыни в *Африке* находятся не только внутри континента, но и в приокеанических частях. Чем это объясняется? Основная причина вам уже известна — высокое атмосферное давление. К тому же холодные течения *Атлантического* океана, проходящие у северо-западных и юго-западных берегов, понижают температуру воздуха в прибрежной части материка и не благоприятствуют выпадению дождей.

Климатические пояса. Климатические пояса повторяются на территории *Африки* дважды, потому что экватор пересекает её почти посередине.

По климатической карте атласа определите, в каких климатических поясах находится Африка. Какие из них основные, какие — переходные?

Почему воздушные массы перемещаются по сезонам то к северу, то к югу? Вспомните, какие воздушные массы, температура и осадки преобладают в каждом поясе.

Экваториальный пояс включает часть бассейна реки *Конго* (*Заир*) и побережье *Гвинейского* залива. В этом поясе одно время года — лето. Экваториальный климат отличается высокими температурами, большой влажностью и их постоянством (рис. 54).

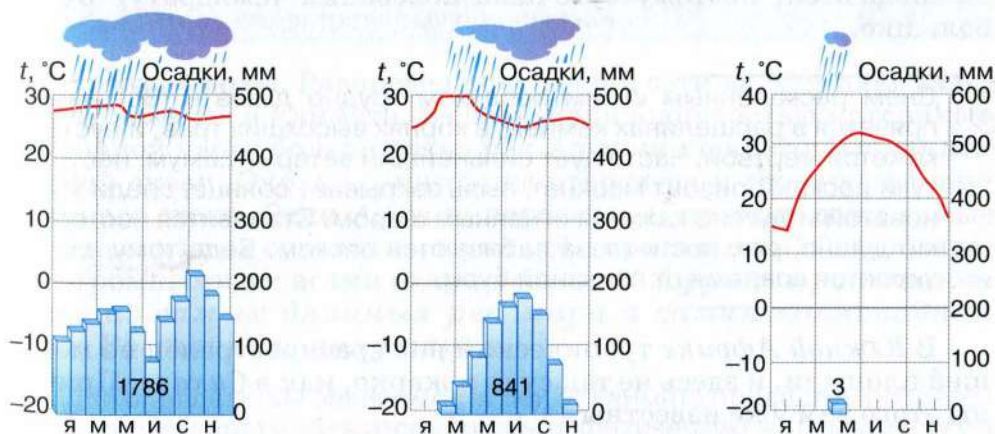


Рис. 54. Климатограммы пунктов в Африке

Определите, какому типу климата соответствует каждая климатограмма.

Обычно утром на территории экваториального пояса бывает ясная погода. Днём, когда поверхность земли сильно нагревается солнцем, экваториальный воздух, насыщенный влагой, устремляется вверх. Образуются кучевые облака. После полудня начинается ливень, часто сопровождаемый сильнейшей грозой. К вечеру снова наступает ясная погода. Так происходит почти каждый день, из года в год.

Экваториальный пояс граничит с *субэкваториальным*, который доходит примерно до 15—20° широты к северу и к югу от экватора. Вам уже известно, что здесь выделяются два сезона, соответствующие господствующим воздушным массам. Зима сухая, поскольку над территорией господствует сухой тропический воздух. С возвращением зенитального положения солнца и приходом экваториального воздуха наступает дождливое лето.

По направлению к тропикам количество летних осадков и продолжительность дождливых сезонов убывают.

Тропические пояса соответствуют тропическим широтам обоих полушарий. Вам уже известно, что наиболее сухо в *Северной Африке*. Здесь находится **самая жаркая область не только Африки, но и всей Земли — пустыня Сахара**. Лето в *Сахаре* очень жаркое, небо почти безоблачное. Солнце нагревает поверхность камней и песка до 70 °С и выше. В связи с отсутствием облаков ночью поверхность земли и воздух быстро охлаждаются, поэтому суточные колебания температур очень большие.

Днём раскалённым сухим воздухом трудно дышать. Всё живое прячется в расщелинах камней, в корнях высохших трав, и пустыня кажется мёртвой. Часто дует сильнейший ветер — самум, несущий тучи песка. Горизонт меркнет, пыль закрывает солнце, среди красноватой мглы оно кажется огненным шаром. Становится нестерпимо душно, рот, нос и глаза забиваются песком. Беда тому, кто не укроется вовремя от песчаной бури.

В *Южной Африке* тропический пояс распространён на меньшей площади, и здесь не так сухо и жарко, как в *Сахаре*. Причины этого вам уже известны.

Крайний юг и север материка находятся в *субтропических поясах*. Жаркое (+27—28 °С) сухое лето с господством тропического воздуха, сравнительно тёплая зима (+10—12 °С) с преобладанием умеренного воздуха благоприятны для жизни человека.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Используя климатические карты, сравните тропический и субэкваториальный пояса северной части Африки по плану (см. приложение).
2. Используя климатические и физическую карты, составьте описание климата острова Мадагаскар по плану (см. приложение).
3. Какие географические закономерности прослеживаются в распределении температур на территории Африки?

§ 19. Внутренние воды

Вы узнаете:

- О размещении крупных речных систем и озёр в зависимости от рельефа и климата.
- О значении внутренних вод для жизни и хозяйства людей.

Вы научитесь:

- Устанавливать связи между внутренними водами, рельефом и климатом.
- Составлять описания и характеристики рек, сравнивать их по характеру течения, питанию и режиму.

Вспомните:

- Что относят к внутренним водам?



Обратитесь к электронному приложению

Внутренние воды. Распределение речной сети на материке зависит от рельефа и климата. В связи с приподнятостью материка в восточной части большинство рек *Африки* стекает в *Атлантический* океан. Около $\frac{1}{3}$ материка относится к территории внутреннего стока. Реки *Африки* порожисты, поэтому даже самые крупные из них судоходны не на всём протяжении. Они обладают огромными запасами гидроэнергии. ***В Африке протекают одна из самых длинных рек мира и самая полноводная река Восточного полушария.***

Для определения зависимости рек от климата проведите исследование по картам. Для этого сравните физическую и климатическую карты и установите, в каких климатических поясах наиболее и наименее густая речная сеть. Какие реки полноводны круглый год, какие разливаются только летом, в каких климатических поясах реки разливаются зимой? Какое питание имеют реки Африки?



Рис. 55. Нил

Основные речные системы. Одна из самых длинных рек мира — *Нил* (6671 км). Он начинается на *Восточно-Африканском* плоскогорье и протекает через озеро *Виктория*. В верхнем течении река, устремляясь вниз по ущельям, образует пороги и водопады. Оказавшись на равнине, она течёт медленно и называется уже *Белый Нил* (рис. 55). У города

Хартум она сливается с водами крупнейшего притока — *Голубого Нила*, становится вдвое шире и только здесь получает название *Нил*. В среднем течении *Нил* прорезает плато, сложенное твёрдыми породами, поэтому раньше здесь были пороги, мешавшие судоходству. Сегодня благодаря *Асуанской* плотине условия судоходства улучшены. В низовьях река течёт спокойно. При впадении в *Средиземное* море она образует большую дельту. Несколько десятков тысяч лет назад на её месте был залив *Средиземного* моря.

С глубокой древности воды Нила, на которые река приносит ил, использовались для орошения плодородных полей. Для регулирования стока и орошения земель на отдельных участках реки возводились плотины, каналы, многие из которых существуют тысячелетия. Сейчас сток реки регулируется большими плотинами.

Вторая по протяжённости и самая полноводная река *Африки* — *Конго (Заир)* (4320 км). По многоводности и площади бассейна она уступает лишь *Амазонке*. Река *Конго* протекает по уступам плоскогорий, на ней много порогов и водопадов. Судоходство возможно лишь на отдельных её участках. В противоположность *Нилу* она не образует дельты и несёт свои мутные пресные воды в *Атлантический* океан.

Река *Замбези* — самая крупная из всех рек, текущих в *Индийский* океан. В верхнем течении она несёт свои воды по ровной поверхности и потому судоходна. Ниже по течению расположено множество порогов и водопадов. Русло её то расширяется, то сужается в глубоких ущельях. Здесь находится один из крупнейших в мире водопадов — *Виктория* (рис. 56).

Вспомните, кем был открыт водопад Виктория.

Воды реки широким потоком (1800 м) падают с уступа высотой 120 м в узкое ущелье, пересекающее её русло. Гул и грохот водопада слышны на многие километры. Ниже водопада сооружены плотины, гидроэлектростанция и водохранилище. Нижнее течение *Замбези* пригодно для судоходства.

Озёра. Озёра находятся главным образом в средней части *Африки*. Многие из них (*Танганьика*, *Ньяса* и др.) расположены по линии *Великих Восточно-Африканских разломов*, поэтому их котловины имеют вытянутую форму. Как правило, они окаймлены высокими и крутыми горами, глубоки и достаточно вытянуты в длину. Так, озеро *Танганьика* при ширине 50—80 км тянется в длину на 650 км. Это самое длинное из всех пресноводных озёр мира. По глубине (1435 м) оно уступает лишь *Байкалу*. Горы, обрамляющие его, поднимаются до 2000 м.

Озеро *Виктория* — самое большое по площади озеро в *Африке*. Его котловина находится не в разломе, а в пологом прогибе платформы. Поэтому оно неглубокое (средняя глубина 40 м, наибольшая — 80 м), берега пологи и изрезанны. Ураганные ветры, часто сопровождающие тропические грозы, вызывают на озере сильнейшие штормы.

Озеро *Чад* мелководное, его глубина составляет 4—7 м. В зависимости от осадков и разлива впадающих рек его площадь резко изменяется, увеличиваясь в дождливый сезон почти вдвое. Берега сильно заболочены.

Значение внутренних вод для хозяйства. В *Африке* много засушливых территорий, поэтому воды рек *Нил*, *Нигер*, *Замбези*



Рис. 56. Водопад Виктория

Покажите водопад на карте.

широко используются для орошения. Реки *Африки* богаты гидроэнергией. Особенно велики запасы в бассейне реки *Конго (Заир)*.

Большинство рек и озёр служат водными путями. Во многих из них в изобилии водится рыба, которая занимает большое место в питании африканцев. По улову рыбы в пресных водах *Африка* уступает только *Азии*.

Единственным источником водоснабжения на территориях с тропическим пустынным климатом являются подземные воды. Подсчёты учёных показали, что их запасы в центральной части *Сахары* достаточны для выращивания сельскохозяйственных культур и разведения садов.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

- 1*. Определите черты сходства и различия рек Замбези и Нигер по плану (см. приложение). Для этого используйте физическую и климатическую карты Африки.
2. На примере любой реки докажите, что особенности рек зависят от рельефа и климата.
3. Почему берега озера Чад обозначены на карте прерывистой линией?
4. Как население Африки использует внутренние воды?

§ 20. Природные зоны.

Экваториальные леса. Саванны

Вы узнаете:

- О проявлении закона широтной зональности в размещении природных зон Африки.
- Об особенностях компонентов природы каждой зоны материка.

Вы научитесь:

- Устанавливать связи между компонентами природной зоны.
- Составлять описания экваториального леса и саванны.

Вспомните:

- Какие природные комплексы называют природными зонами?
- Какие компоненты составляют природную зону.

 Обратитесь к электронному приложению

Экваториальные леса. Экваториальные леса расположены по обе стороны от экватора в бассейне реки *Конго (Заир)* и к северу от экватора вдоль *Гвинейского залива*.

▶ **Экваториальные леса — природная зона, образование которой обусловлено большим количеством тепла и влаги в течение всего года. Жаркий климат и обилие влаги способствуют развитию густой вечнозелёной древесной растительности, исключительно разнообразной по составу.**

Горные породы здесь богаты соединениями железа и имеют красный цвет. Сформировавшиеся на этих породах почвы также приобретают красноватый оттенок. Их называют красно-жёлтые ферралитные почвы (от лат. «феррум» — железо, «алюминум» — алюминий). В экваториальных лесах сформировались благоприятные условия для жизни растений, животных и микроорганизмов, что особенно важно для почвообразования. Но здесь не образуются плодородные почвы, подобные нашим чернозёмам, так как поступающие в почву в большом количестве органические вещества очень быстро разлагаются, не успев накопиться. Растения поглощают эти питательные элементы. Обилие влаги приводит к непрерывному промыванию почвы на большую глубину, местами вызывая её заболачивание.

Экваториальные леса имеют несколько ярусов. Они вечнозелёные, деревья, которых насчитывается около 1000 видов, сбрасывают листья не сразу, а постепенно. Верхний ярус образуют фикусы, пальмы и др., достигающие высоты 35—50 м. Под этими великанами в несколько ярусов растут деревья меньшей высоты и менее требовательные к свету. В нижних ярусах это бананы, древовидные папоротники. Лианы (вьющиеся растения, иногда с деревянистым стеблем) густо обвивают стволы деревьев, делая местами лесную чащу непроходимой. Солнечный свет едва проникает сквозь густую листву. В таком лесу даже днём сумрачно, поэтому кустарники и травяной покров здесь развиты слабо.

Экваториальный лес — родина многих ценных растений, например самой распространённой здесь масличной пальмы, из плодов которой получают пальмовое масло (рис. 57). Высоко



Рис. 57. Масличные пальмы — одно из национальных богатств многих стран тропической Африки

ценится древесина черного эбенового дерева, которая идёт на изготовление дорогой мебели и вывозится за пределы материка.

Многие животные экваториальных лесов обитают на деревьях. Кроме птиц и насекомых, на деревьях живут многочисленные обезьяны — мартышки, шимпанзе и др.

К наземным обитателям относятся кистеухие свиньи, мелкие копытные (африканский оленёк и др.). На лесных опушках и у берегов водоёмов встречаются редчайшие животные — карликовые бегемоты (ростом до 80 см) и родственники жирафа — окапи, обитающие только в Африке. Крупный хищник экваториальных лесов — леопард. В малодоступных местах сохранились самые крупные человекообразные обезьяны — гориллы.

Во всех ярусах экваториальных лесов распространены муравьи. Некоторые виды (кочующие муравьи) движутся длинными колоннами, истребляя на своём пути всё живое. Многочисленны насекомые термиты, питающиеся растительными остатками.

Саванны. Саванны занимают около 40% площади материка. Такого нет ни на одном другом континенте. По внешнему виду саванны резко отличаются от экваториальных лесов.

Саванна — природная зона, для которой характерны смена сухого и влажного сезонов года, преобладание травянистого покрова с отдельными деревьями или группами деревьев и кустарников жаркого пояса, для произрастания лесов здесь не хватает влаги.



Пробковый дуб

Кофе

Орех кока

Рис. 58. Растения Африки

Процесс образования почв в саваннах происходит в условиях сезонного выпадения осадков. В период дождей усиливается распад органических веществ и промывание почвы. В сухой период из-за недостатка влаги жизнедеятельность микроорганизмов замедляется, и опад богатого травянистого покрова разлагается не полностью. Благодаря этому в почве накапливается перегной. Здесь преобладают красно-бурые почвы.

Почвы и растительность саванн зависят от продолжительности сезона дождей. Ближе к экваториальным лесам, где сезон дождей длится 7—9 месяцев, образуются красные ферраллитные почвы. Травы достигают 3 м высоты. Среди сплошного моря трав местами разбросаны рощи с редко растущими деревьями, огромные баобабы с раскидистыми ветвями, масличные пальмы.

Там, где продолжительность сезона дождей меньше 6 месяцев, распространены саванны с красно-бурыми почвами, с не очень высокими травами. На безбрежном травянистом пространстве выделяются различные акации с плоской зонтикообразной кроной. На границе с полупустынями, где скудные дожди выпадают в течение 2—3 месяцев, образуются опустыненные саванны с сухими колючими кустарниками и редко стоящими жёсткими травами. Встречаются также молочаи — древовидные растения с мясистыми стеблями и ветвями, лишёнными листьев и покрытыми колючками, в которых они накапливают запас влаги.



Рис. 59. Животные Африки

В дождливое лето саванна покрывается роскошной травой, а деревья пробуждаются к жизни. Появляются стада копытных и других животных (рис. 59). Нигде в мире нет такого обилия крупных животных, как в африканской саванне: разнообразные антилопы, полосатые зебры, жирафы, слоны (массой до 4,5 т), буйволы, носороги (рис. 60, 61).

По берегам рек и озёр встречаются бегемоты (массой до 3 т). Такое скопление крупных животных возможно благодаря изобилию разнообразной пищи.

Травоядным животным сопутствуют многочисленные хищники — львы, гепарды, леопарды, шакалы, гиены. В реках обитают крокодилы, наиболее крупные из них — нильские длиной 5—6 м.

В саваннах Африки очень разнообразен и красочен мир пернатых. Здесь и самая маленькая красивая нектарница, и самая крупная птица на Земле — африканский страус. Птица марабу встречается только в Африке. Из хищных выделяются своим обликом и повадками птица-секретарь с длинными, как у журавля, ногами.



Рис. 60. Разнообразный мир африканских саванн: а — бородавочник; б — буйволы; в — антилопа Томсона; г — антилопа гну



Рис. 61. Зебры



Рис. 62. Термитник

Чрезвычайно много термитов, их прочные высокие постройки — термитники — характерная деталь зоны (рис. 62).

В сухой период года крупные животные и птицы откочёвывают во влажные места, беспозвоночные, амфибии впадают в спячку или укрываются в убежищах. Природные условия саванн благоприятны для выращивания таких культурных растений, как маниока (вечнозелёный кустарник, корни которого богаты крахмалом), батат (сладкий картофель), кукуруза, арахис, хлопчатник, рис.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите и объясните главные особенности экваториальных лесов.
2. Почему экваториальные леса сменяются саваннами?
- 3*. Каковы особенности зоны саванн в Африке?

§ 21. Тропические пустыни. Влияние человека на природу

Вы узнаете:


- Об особенностях природы тропических пустынь Африки.
- О влиянии человека на природу Африки.
- О стихийных бедствиях на материке.

Вы научитесь:

- Составлять описание пустыни по картам и другим источникам информации.
- Читать и анализировать экологическую карту Африки.

Вспомните:

- Какая существует связь между поясами атмосферного давления и осадками?
- Чем можно объяснить образование тропического пустынного климата?

 Обратитесь к электронному приложению

Тропические пустыни. Переход от саванн к пустыням объясняется крайней сухостью тропического воздуха.

Пустыня — природная зона, где выпадает крайне мало осадков, растительность встречается чрезвычайно редко или вообще отсутствует.

Тропические пустыни занимают огромную площадь (около 30%) и расположены преимущественно в северной части материка. Во внутренних частях *Сахары* осадки не выпадают иногда по несколько лет.

Используя климатическую карту и текст учебника, опишите климат тропических поясов Африки по плану (см. приложение).

Резкие суточные и значительные годовые амплитуды температур вызывают сильное физическое выветривание. В *Сахаре* можно часто услышать сильные взрывы, напоминающие грохот отдалённой канонады. Это растрескиваются и разрушаются горные

породы, превращаясь в груды камней, щебня и песка. Огромные площади занимают каменистые пустыни. Они чередуются с глинистыми и песчаными пустынями.

В пустынях формируются пустынные тропические почвы, практически лишённые перегноя. Большие площади каменистых и песчаных пустынь вообще лишены почвенного покрова. Растительность *Сахары* чрезвычайно скудная, а местами, особенно в центральной части, её нет совсем (рис. 63).

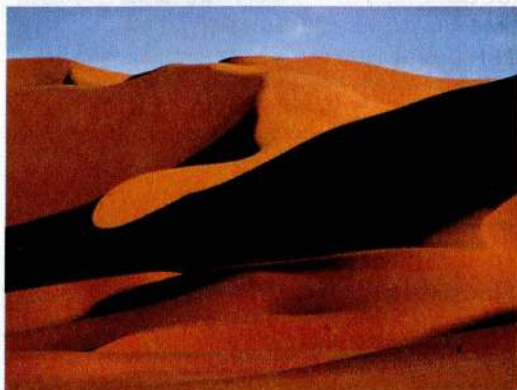


Рис. 63. В пустыне растительность встречается редко или вообще отсутствует

Кое-где растут отдельные пучки трав и колючие кустарники. Только в оазисах есть растительность.

Животные *Сахары* приспособились к условиям пустынного климата (рис. 64). Например, антилопы в поисках воды и пищи способны пробегать огромные расстояния. Ящерицы, черепахи и змеи могут долго обходиться без воды. Многочисленны различные жуки, саранчовые, скорпионы. Из хищников встречаются гиены, шакалы, лисицы.

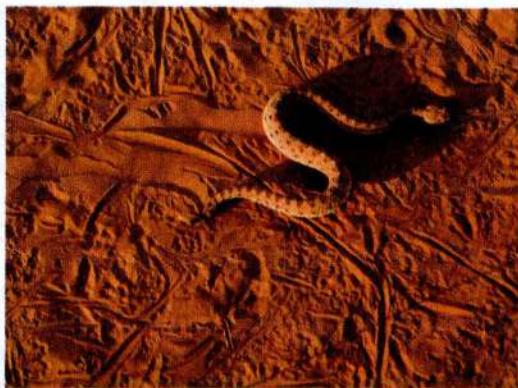


Рис. 64. Змеи могут долго обходиться без воды

Территория *Сахары* не всегда была такой засушливой. В разных её частях находят древние наскальные рисунки с изображением богатой растительности, животных. Подтверждением этого являются высохшие русла рек. В западных частях Египта и Судана обнаружена целая сеть древних речных долин, погребённых под новейшими отложениями. Местами эти долины не уступают по ширине современной долине Нила.

В *Южной Африке* зона пустынь занимает побережье *Атлантического океана* (пустыня *Намиб*). Для пустыни *Намиб* характерно уникальное и удивительное растение — вельвичия. Короткий ствол её поднимается над землёй лишь на 50 см. От его вершины отходят два плотных кожистых листа, достигающих в длину до 3 м. Листья растут, непрерывно отмирая на концах. Возраст вельвичий может достигать 150 лет.

К востоку и северу пустыни *Южной Африки* переходят в полупустыни, где растут колючие растения, молочаи и алоэ. Характерны также дикие арбузы с сочными плодами, часто заменяющие местному населению и животным воду.

Влияние человека на природу. Ещё в XIX в. *Африку* представляли как материк девственной природы. Однако уже и тогда она была значительно изменена человеком. Сокращалась площадь лесов, которые веками раскорчёвывались и выжигались под пашни и пастбища. Особенно большой ущерб природе *Африки* нанесли европейские колонизаторы.

Охота привела к массовому истреблению животных. Многие животные полностью уничтожены (например, некоторые виды антилоп, зебр), а количество других (слонов, горилл и др.) значительно сократилось. Европейцы вывозили дорогостоящую древесину. Возникла опасность полного исчезновения лесов. Территории на месте сведённых лесов занимали под плантации дерева какао, масличной пальмы, арахиса и т. д. (рис. 65). Так на месте экваториальных и переменно-влажных лесов образовались саванны. Значительно изменилась природа и первичных саванн, где громадные площади были распаханы и использовались под пастбища.

Неправильное ведение хозяйства (выжигание лесов, чрезмерный выпас скота, вырубка деревьев и кустарников) на протяжении многих веков привело к тому, что саванны стали уступать место пустыням (рис. 66). Только за последние полвека площадь *Сахары* увеличилась на 650 000 км², значительно продвинувшись на юг. В настоящее время пытаются спасти саванны от наступления пустынь, создавая широкие лесные полосы, которые заслоняют земледельческие территории от сухих ветров пустыни. Имеется несколько проектов обводнения *Сахары*. Далеко не последнюю роль в изменении природы *Африки* сыграли разработка полезных ископаемых и развитие промышленности, особенно на севере и юге материка.



Рис. 65. Плантации в Африке

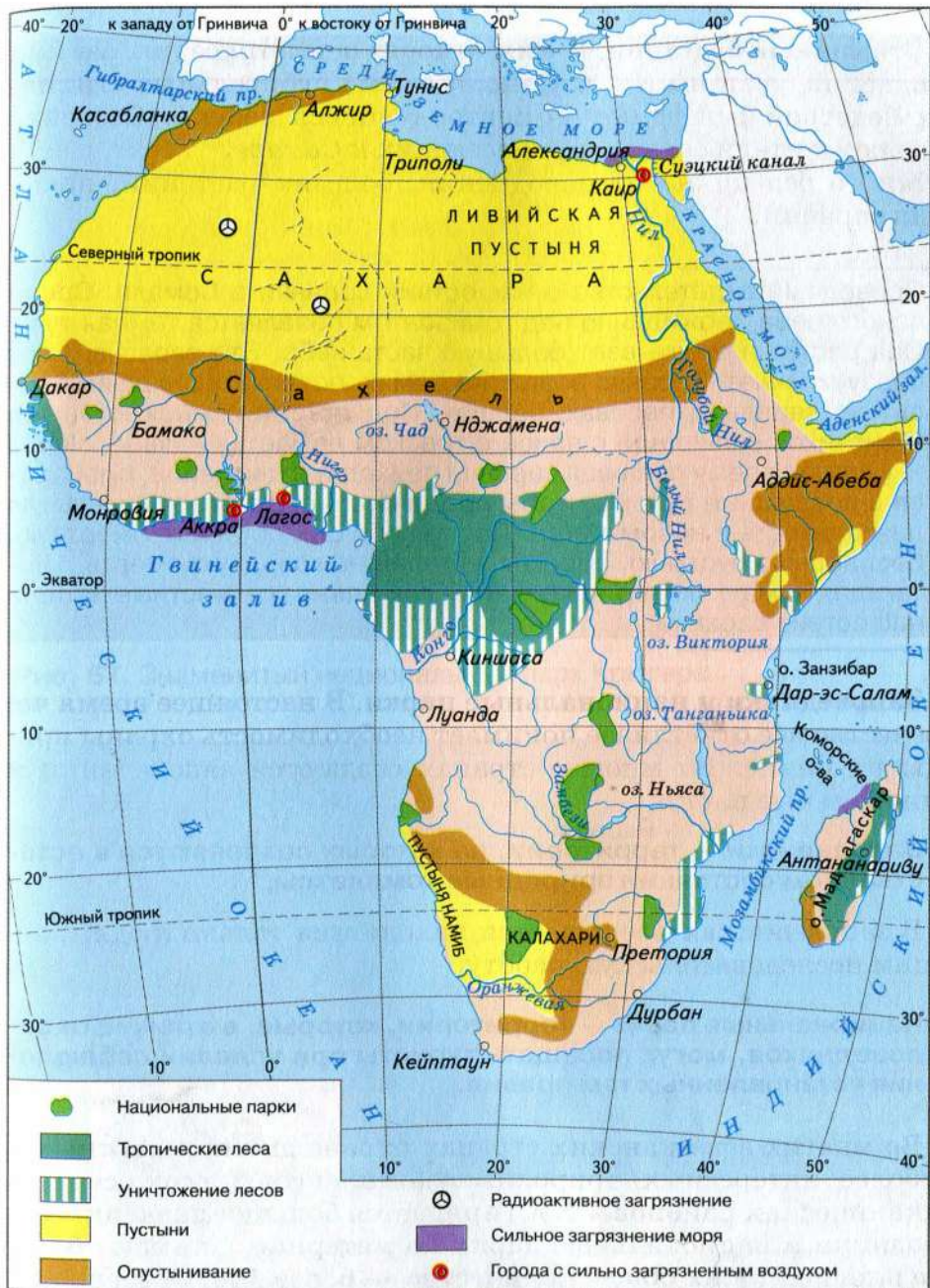


Рис. 66. Экологическая карта Африки

Какие нарушения происходят в каждой из природных зон материка?

Стихийные бедствия. К ним относят землетрясения, засухи, наводнения, ураганы и т. д. Одно из самых губительных стихийных бедствий в *Африке* — повторяющиеся засухи. Особенно страдают жители саванн, прилегающих к *Сахаре*.

Много бед приносят наводнения, болезни растений, нашествия саранчи.

Приведём свидетельства о нашествии саранчи в Сомали. Среди ясного неба неожиданно над горизонтом появляется тёмная туча. Она растёт и охватывает большую часть неба. Это саранча. Свет сразу меркнет. Саранча везде: на домах, повозках, гроздьями висит на деревьях, посевах, овощах. Под тяжестью множества тел кузнечиков величиной с палец с треском ломается пальма. Через некоторое время полчища саранчи приходят в движение, бросаются в воздушные потоки, чтобы продолжить свою разрушительную деятельность в новом месте. После себя они оставляют мёртвую, бесплодную пустыню, обрекая жителей на голодную смерть. «Летающая чума», «ковёр дьявола» — так называют местные жители нашествие саранчи.

Заповедники и национальные парки. В настоящее время человечество всё отчётливее понимает необходимость охраны природы на Земле. Во многих странах создаются заповедники и национальные парки.

▶ **Заповедники — территории, на которых сохраняются в естественном состоянии природные комплексы.**

В заповедниках разрешается находиться только людям, ведущим исследовательскую работу.

▶ **Национальные парки — территории, которые, в отличие от заповедников, могут посещать туристы при условии соблюдения установленных там правил.**

Во многих африканских странах охране диких животных и наиболее интересных природных комплексов (лесов, саванн, вулканических районов и т. д.) придаётся большое значение. Заповедники и национальные парки на материке занимают большие площади, а их общее количество — более 400. Особенно их много в *Южной и Восточной Африке*. Некоторые из них пользуются мировой известностью, например национальные парки *Серенгети, Крюгера* (рис. 67).



Рис. 67. Знаменитый национальный парк Крюгера

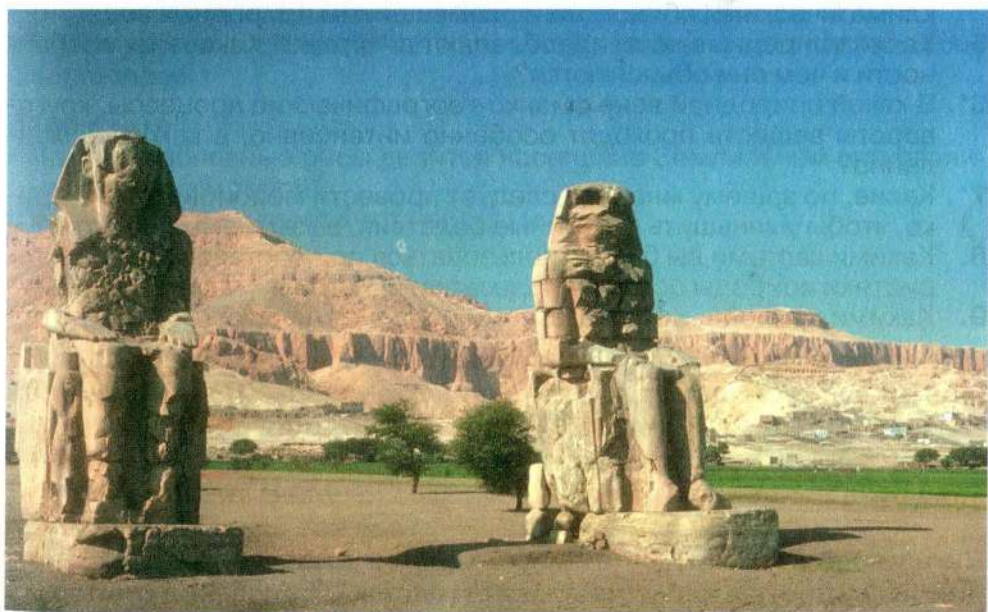


Рис. 68. Памятники древнеегипетской цивилизации

Африка среди других континентов выделяется уникальными творениями природы и человека (рис. 68). Из почти четырёх сотен заповедников и национальных парков 38 объектов включены в Список всемирного природного и культурного наследия человечества, т. е. официально имеют высокий международный охранный статус. В Список вошли уникальные ландшафты природных зон Африки, вулканы, водные объекты, эндемичные виды животных. Среди объектов природно-культурного наследия в Африке расположена самая крупная в мире коллекция наскальных рисунков древних жителей Сахары. Больше всего объектов всемирного наследия находится на территории Демократической Республики Конго и Танзании.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите исследователей Африки. Какова роль каждого из них в изучении материка?
- 2*. Почему в Африке преобладают равнины?
3. Каковы особенности климата Африки? Какое влияние оказывает климат на особенности рек? На двух примерах покажите зависимость рек от рельефа и климата.
- 4*. На основе анализа карт укажите, какая связь существует между климатическими областями и размещением природных зон.
5. Какие природные зоны преобладают в Африке? Каковы их особенности и чем они объясняются?
- 6*. В какой природной зоне физико-географические процессы, круговороты веществ проходят особенно интенсивно, в какой — медленно?
- 7*. Какие, по вашему мнению, следует провести мероприятия в Африке, чтобы уменьшить стихийные бедствия, вызываемые засухой?
8. Какими картами вы будете пользоваться при составлении характеристики природы острова Мадагаскар?
9. Какими природными богатствами обладает Африка?

Народы и страны



§ 22. Население и политическая карта

Вы узнаете:

- Какие народы живут в Африке, как они размещаются по территории материка.
- Особенности современной политической карты Африки.

Вы научитесь:

- Читать карту народов, плотности населения и политическую карту Африки.
- Определять географическое положение стран Африки.
- Группировать страны по величине территории и географическому положению.

Вспомните:

- На какие основные расы делится население Земли и чем они различаются между собой?
- Какие религии исповедуют народы мира?

 Обратитесь к электронному приложению

Народы. Многие учёные считают *Африку* прародиной современного человека. Возраст останков предков древнейшего человека, найденных в *Эфиопии*, — около 4 млн лет. Как предполагают, он был небольшого роста, имел сильные зубы и питался растительной пищей. Человек современного типа появился в *Африке* примерно 100 тыс. лет назад.

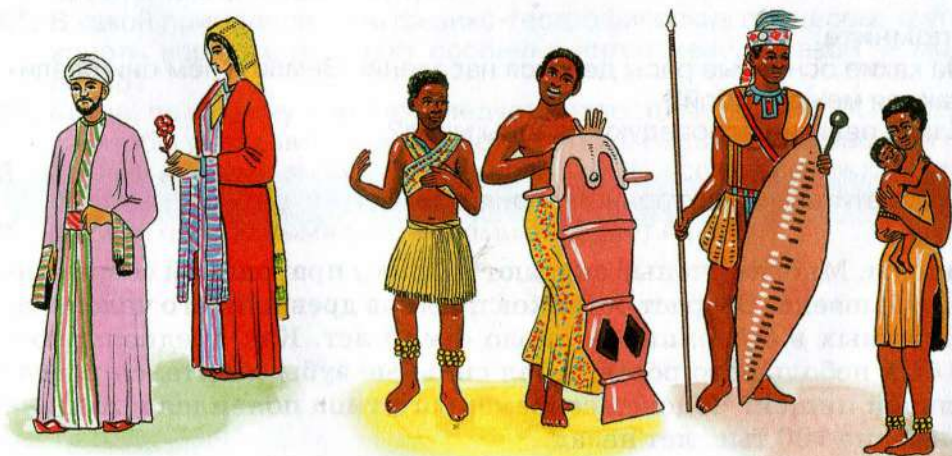
В настоящее время народы *Африки* состоят из коренного и пришлого населения. Основную часть жителей материка составляет коренное население, относящееся к представителям двух больших рас — европеоидной и экваториальной.

Представители европеоидной расы живут в основном на севере *Африки*. Это арабские народы (египтяне, ливийцы, алжирцы и др.), которые говорят на арабском языке, а также берберы, говорящие на берберском языке. Для них характерны смуглая кожа, тёмные волосы и глаза, удлинённый череп, узкий нос и овальное лицо.

Большую часть материка южнее *Сахары* населяют негроиды, составляющие африканскую ветвь экваториальной расы. Среди негроидов имеются значительные различия в цвете кожи, росте, в чертах лица, в форме головы. Народы самого высокого роста живут в саваннах на севере и востоке материка (нилоты, тутси, хими и др.). Их средний рост 180—200 см. Они удивительно стройны и грациозны. В верховьях *Нила* негроиды отличаются очень тёмным, почти чёрным цветом кожи.

Народы экваториальных лесов — пигмеи — малорослые (ниже 150 см), коренастые. Цвет кожи у них менее тёмный, чем у многих других негроидов, губы тонкие, нос широкий.

В полупустынях и пустынях *Южной Африки* живут бушмены и готтентоты. Для них характерны желтовато-коричневый цвет кожи, широкое плоское лицо, что придаёт им сходство с монголоидами. Бушмены, как и пигмеи, низкорослы, но сложены пропорционально. Промежуточную расу составля-



Арабы

Народы
Центральной Африки

Народы
Южной Африки

Рис. 69. Народы Африки



Рис. 70. Жилища народов Африки

Для каких природных зон характерны эти постройки?

ют эфиопы. Их кожа более светлая, но с красноватым отливом. По внешнему виду эфиопы ближе к южной ветви европеоидной расы.

Пришлые население европейского происхождения составляет незначительную часть населения материка и живёт в районах с наилучшими климатическими условиями. Вдоль побережья Средиземного моря проживают французы, а на самом юге материка — африканеры, или буры (потомки переселенцев из Нидерландов), англичане и др.

Народы Африки прошли длительный путь развития. Раскопки в среднем течении реки Нигер подтвердили существование высокой культуры народов Гвинейского побережья. Многие государства Африки имеют древнюю историю (Египет, Эфиопия, Гана, Бенин и др.). Там процветали ремёсла, торговля, строительное дело.

Сохранились замечательные памятники искусства: египетские пирамиды — чудо древней строительной техники, резьба по слоновой кости и дереву, скульптуры из бронзы.

Европейская колонизация и работорговля, особенно широко развернувшаяся в XVII—XVIII вв., привели к опустошению обширных областей Западной и Центральной Африки, усилили рознь и войны между отдельными народами, пагубно отразились на их хозяйственной и культурной деятельности. Основная работорговля тогда велась европейскими державами на западном побережье, откуда африканцев переправляли через Атлантику в Америку.

Одновременно с работорговлей шла колонизация материка. К началу XX в. наиболее развитые страны Европы поделили между собой почти всю территорию Африки и превратили её в материк колоний (стран, лишённых политической и хозяйственной самостоятельности).

Колонизаторы эксплуатировали коренное население, отбирали лучшие земли, сгоняли с родных мест в малопригодные для жизни районы. Они беспощадно грабили страны: вывозили золото, алмазы, медную руду, ценную древесину. Превратив африканцев фактически в рабов, страны-поработители использовали их в качестве дешёвой, почти даровой рабочей силы на рудниках и плантациях. Однако угнетённые народы объединялись для борьбы с захватчиками.

Борьба против колонизаторов достигла особенно большой силы после Второй мировой войны. В начале XX в. в Африке было только два свободных государства — *Либерия* и *Эфиопия*. Сегодня все страны континента обрели независимость.

В настоящее время численность населения составляет около 1 млрд человек. Учитывая огромную площадь материка, Африка имеет относительно низкую плотность населения, а темпы роста его численности выше, чем на других материках.

Население Африки крайне неравномерно распределяется по территории материка. На его размещение влияют природные условия. Густо заселены побережья Средиземного моря, Гвинейского залива и юго-восточной оконечности материка. Высока плотность населения в дельте Нила, где на 1 км² приходится 1000 человек. В Сахаре, занимающей почти 1/3 материка, проживает менее 1% населения, а в отдельных областях его вообще нет.

Политическая карта. Современная политическая карта Африки сложилась несколько десятков лет назад. На территории материка находится 55 государств, из них самые большие по площади Алжир, Демократическая Республика Конго, Судан,



Рис. 71. Регионы и страны Африки

Какие известные вам события происходят в наши дни в странах Африки?

Ливия. Самые маленькие страны обозначены на политической карте цифрами.

Самая крупная страна по численности населения — *Нигерия*. Большинство государств имеют выходы к морям и океанам.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие народы проживают в Африке? Какие из них относят к коренным, какие — к пришлым? Какое население преобладает?
2. Каковы особенности размещения населения в Африке?

Практикум

1. Используя карту (рис. 71), назовите государства Африки.
2. Назовите страны, не имеющие выхода к океану.
3. Используя карту атласа, определите, какие народы живут в разных частях Африки. Как изображаются на карте территории, где плотность населения более 100 чел./км², менее 1 человека? Какая плотность преобладает в Сахаре, на востоке материка?
4. Составьте описание населения Мадагаскара по плану (см. приложение).

§ 23. Страны Северной Африки

Вы узнаете:

- Об особенностях Северной Африки как историко-культурного региона.
- Об общих чертах природы, населения и его хозяйственной деятельности в странах Северной Африки.
- Об особенностях одной из стран региона.

Вы научитесь:

- Определять географическое положение региона и стран, расположенных в его пределах.
- Составлять по картам и другим источникам информации описание и характеристику одной из стран региона.

Вспомните:

- Какие особенности природы отличают Северную Африку от других частей материка?



Обратитесь к электронному приложению

По природным условиям, составу населения и его хозяйственной деятельности материк можно разделить на четыре части: *Северную Африку, Судан и Центральную Африку, Восточную*

Африку, Южную Африку. Существует и другое деление материка на регионы. В ходе исторического взаимодействия людей с географической средой формируются определённые комплексы хозяйства и культуры. На территории *Африки* выделяют два историко-культурных региона — *Северная Африка* и *Тропическая Африка* (или «*Африка к югу от Сахары*»).

На территории *Северной Африки* проживают представители европеоидной расы, южнее *Сахары* преобладают представители большой экваториальной расы. На севере материка ещё до новой эры сформировалась земледельческая культура в долине *Нила*. Арабские народы этого историко-культурного региона говорят на родственных языках, однородны по религии и культуре. Арабские народы имеют древние традиции в ремесле, орошаемом земледелии, кочевом животноводстве. Многие страны этого региона развивают промышленность, основанную на природных богатствах.

В *Северной Африке* немало памятников природного и культурного наследия человечества. Это пирамиды *Древнего Египта*, руины *Карфагена*, наскальная живопись в горном массиве *Сахары*.

Страны Северной Африки. В эту группу входят: *Египет, Ливия, Алжир, Мавритания* и др. (см. рис. 71). Они расположены главным образом в зоне тропических пустынь.

Назовите особенности природы Сахары. Чем они обусловлены?

Только самые северные части стран данного региона находятся в зоне субтропических жестколистных вечнозелёных лесов и кустарников, где природные условия наиболее благоприятны для жизни людей. Все страны имеют выход к *Атлантическому океану* или к *Средиземному* и *Красному* морям, где проходят важнейшие морские пути. Географическое положение обусловило давние и разнообразные связи со странами *Южной Европы* и *Юго-Западной Азии*, что способствовало образованию и развитию городов на побережье, формированию населения, его хозяйства и культуры.

Страны *Северной Африки* выделяются среди других государств материка однородностью состава населения. Почти всё оно относится к европеоидной расе.

В прошлом Северную Африку заселяли берберы. В VIII в. н. э. эта часть материка была завоёвана арабами, в результате чего произошло смешение народов. Берберы приняли письменность арабов и их религию. Разговорный язык большинства берберских народов близок к арабскому. В настоящее время берберы живут главным образом в западной части Сахары.

Наиболее густо заселены побережье *Средиземного* моря и долина *Нила* (рис. 72). По сравнению с другими странами *Африки* здесь довольно много людей проживают в городах. В *Египте* находится один из крупнейших городов *Африки* — *Каир*.

Используя политическую карту, назовите столицы стран Северной Африки.

Страны *Северной Африки* страдают от частых пыльных и песчаных бурь, свойственных всем пустыням планеты.

Алжир расположен на северо-западе *Африки*. Это одна из крупных, быстро развивающихся стран материка. Столица страны также называется *Алжир* (рис. 73). 95% населения страны составляют алжирские арабы и берберы. Европейского населе-



Рис. 72. Египет. Поселение в долине Нила

ния, преимущественно это французы, здесь немного. Государственный язык — арабский, наряду с которым широко распространён и французский. Государственная религия — ислам.

В связи с большой протяжённостью страны с севера на юг в *Алжире* выделяют *Северный Алжир* и *Алжирскую Сахару*.

Северный Алжир находится в субтропической зоне, которая включает северную часть гор *Атлас* и прилегающую прибрежную равнину. Здесь тепло и достаточно влажно. Природные условия этой части *Алжира* наиболее благоприятны для жизни человека и ведения сельского хозяйства. Особенно плотно населены прибрежная полоса и горные долины, где проживает более 90% населения страны. На плодородных почвах выращивают ценные субтропические культуры. Естественная растительность субтропиков сильно пострадала от деятельности человека и сохранилась только на крутых склонах гор. На месте сведённых в прошлом лесов появились заросли кустарников и низкорослые деревья.

Большая часть страны (90%) занята каменистыми и песчаными пустынями. Здесь алжирцы занимаются главным образом животноводством, ведут кочевой и полукочевой образ жизни. Земледелие в *Алжирской Сахаре* возможно только в оазисах, где выращивают финиковые пальмы, плодовые деревья и зерновые культуры.

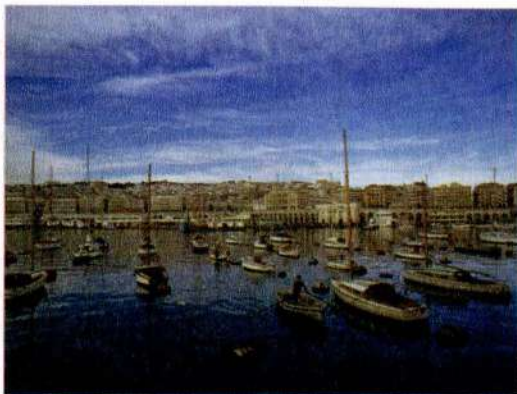


Рис. 73. Столица Алжира

Одна из серьёзных проблем для жителей Алжира — борьба с движущимися песками. Круглый год требуется расчищать дороги, освобождать от песка телеграфные столбы. Непросто выращивать в оазисах и финиковые пальмы, которые составляют основу существования местных жителей. Подземные воды здесь находятся на глубине 6—15 м. Крестьяне роют в песке глубокие воронки и сажают рядами от 50 до 100 пальм. Их корни достигают грунтовых вод, поэтому искусственного орошения не требуется. Но опасность возникает из-за движения песков. Воронки осыпаются, несмотря на то что укреплены ветками. Требуется постоянно вывозить песок.



Рис. 74. Жительницы Алжира

Алжир — одна из наиболее богатых полезными ископаемыми стран *Африки*. Здесь значительны запасы свинцовых, цинковых и железных руд, фосфоритов, ртути. Главное богатство — крупнейшие месторождения нефти и газа. Основная отрасль промышленности страны — горнодобывающая. В связи с освоением полезных ископаемых

в пустыне возникли современные посёлки.

Природа *Алжира* сильно пострадала в результате хозяйственной деятельности человека. В настоящее время большое внимание уделяется восстановлению лесной растительности в субтропической зоне и посадке лесных полос в пустынной части страны.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Каковы особенности географического положения стран Северной Африки? Какое влияние они оказали на природу и хозяйство стран? Используя карты, опишите природу одной из стран Северной Африки. Что объединяет все страны Северной Африки?
2. Расскажите об основных занятиях народов стран Северной Африки.
3. Расскажите о природе Алжира, его населении и хозяйственной деятельности. Подготовьте презентацию о стране.

§ 24. Страны Судана и Центральной Африки

Вы узнаете:

- Какие страны входят в состав региона.
- Общие особенности природы стран региона.
- Об этническом составе населения.
- Об особенностях хозяйства в странах Судана и Центральной Африки и связанные с ними экологические проблемы.

Вы научитесь:

- Объяснять связи между природой, природными богатствами и хозяйственной деятельностью населения.
- Составлять описание и характеристику одной из стран региона.

Вспомните:

- Перечислите особенности природы зоны саванн. Чем они объясняются?
- Назовите существенные признаки зоны экваториальных лесов.
- Какие народы проживают в Африке южнее Сахары?



Обратитесь к электронному приложению

Страны Судана и Центральной Африки. *Судан* (в переводе с арабского — «страна чёрных») — это обширные равнинные пространства от *Атлантического* океана до *Эфиопского* нагорья. *Центральная Африка* простирается от *Судана* примерно до водораздела рек *Конго* — *Замбези* на юге и до *Восточно-Африканских* разломов на востоке.

Страны этой группы расположены в зоне саванн и экваториальных лесов. В этой части *Африки* находятся государства *Конго*, *Ангола*, *Судан*, *Нигерия* и много небольших стран.

Используя рисунок 71, назовите эти страны.

В странах *Судана* и *Центральной Африки*, где в Средние века существовали крупные государства, есть несколько памятников культурного наследия человечества. Это города *Дженне* и *Томбукту* в *Мали*, королевские дворцы *Абомея* на территории современного *Бенина*. Печально известный остров *Горе* тоже включён в этот список.

Гвинея (Республика Гвинея). *Гвинея* расположена в верховьях рек *Нигер* и *Сенегал*, занимает небольшую площадь. Население состоит из многих народностей экваториальной расы. Столица *Конакри* — важнейший морской и воздушный порт. Государственные языки — французский и национальные языки народностей, населяющих страну. Господствующая религия — ислам, есть также христиане. Многие придерживаются традиционных местных верований.

По природным условиям выделяется прибрежная зона переменного-влажных лесов, получающая много осадков. Среди растительности преобладают пальмы: рафии, кокосовые, масличные. В долинах рек встречаются баобабы и могучие сейбы.

Плоскогорье, занимающее северную часть страны, находится в зоне саванн с высоким травянистым покровом и плодородными почвами. Здесь встречаются некоторые виды манго, акации и др. К северо-востоку количество осадков уменьшается и растительность становится беднее.



Рис. 75. Жилище гвинейцев

Крупных животных (копытных, слонов, львов, крокодилов) в Гвинее осталось очень мало. В изобилии встречаются кабаны. Очень много муравьёв и змей, среди которых выделяется мамба — одна из самых ядовитых африканских змей.

В стране мало городов, и они небольшие. Основное население — сельское. Деревни чрезвычайно похожи друг на друга. Для них ха-

рактерна круглая хижина, которая делается из глины, смешанной с высушенной травой. Крыши конусообразной формы обычно покрыты травой или крупными листьями деревьев (рис. 75). Основная пища — рис, который гвинейцы употребляют с разнообразными приправами.

Гвинея — сельскохозяйственная страна. Главная зерновая культура — рис. Помимо него, для собственного потребления выращивают маниок, батат, ямс (многолетний кустарник с крупными клубнями) и другие тропические культуры. В экваториальных лесах произрастают ценные породы деревьев: железное, красное, чёрное, сейба и др. Развивается деревообрабатывающая промышленность. Страна богата полезными ископаемыми. *Гвинея* — важнейший поставщик бокситов на мировом рынке.

Демократическая Республика Конго (ДР Конго). Это самая большая по площади страна *Центральной Африки*.

Её поверхность представляет обширную ступенчатую впадину, занятую заболоченной равниной, по которой текут многочисленные реки речной системы *Конго*. Среди африканских стран в *ДР Конго* самая густая речная сеть. Реки изобилуют порогами и водопадами, поэтому судоходство развито только на отдельных участках.

Более половины территории страны занято экваториальными лесами. В них обитают редкие животные: карликовые антилопы, окапи, в горных лесах живут гориллы. Леса сменяют высокотравные саванны. Много птиц и насекомых, встречаются малярийные комары и муха цеце. Реки и озёра изобилуют рыбой.

По запасам разнообразных полезных ископаемых *ДР Конго* относится к числу самых богатых стран мира. Она богата место-

рождениями руд цветных металлов и алмазов.

Климат страны экваториальный. В горах на высоте 2000—3000 м прохладно, в зимние месяцы температура +16 °С. Значительны суточные амплитуды температур.

В стране 15% территорий отведено под национальные парки, ботанические сады, опытные станции, где ведутся научные исследования.

В ДР Конго проживает более 200 народов, все они относятся к экваториальной расе, но говорят на разных языках. Наиболее распространены языки народов банту, на которых говорит 85% населения. Государственный язык — французский. По территории страны население распространено неравномерно. Леса почти не заселены, а восточное приозёрье и юг имеют сравнительно высокую плотность населения.

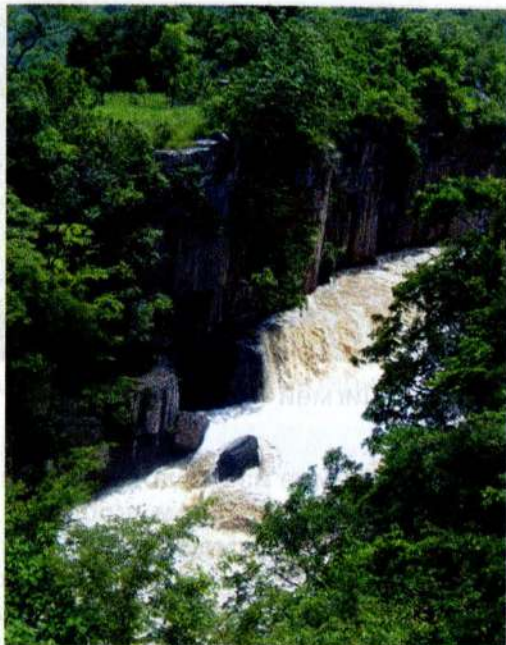


Рис. 76. Экваториальный лес в Гвинее

Аборигенами страны учёные считают пигмеев. Они совсем не похожи на других африканцев: очень малы ростом (не выше 120—140 см). Цвет кожи у них коричневатый или желтоватый. Для пигмеев лес — дом и источник всего необходимого для существования. Они занимаются охотой, сбором плодов, съедобных растений, дикого мёда. Пигмеи ведут полукочевой образ жизни. Охотятся с копьём и луком, помимо этого используют сети. Пигмеи не занимаются земледелием, не знают никаких ремёсел, живут, соблюдая древние обычаи и традиции, поклоняются духам и верят в колдовство (рис. 77).

По африканским масштабам в стране довольно много городов, которые возникли в колониальный период в связи с прокладкой железных и автомобильных дорог. Но большинство населения живёт в деревнях, где господствует традиционный



Рис. 77. Пигмеи

уклад жизни. Школ не хватает, сельские жители в основном неграмотны, больниц мало.

Большая часть населения страны трудится в сельском хозяйстве, занимается рыболовством и охотой.

На плантациях выращивают кофе, каучук, чай, шоколадное дерево, масличную пальму, некоторые лекарственные растения.

Из страны вывозят масло, получаемое из плодов масличной пальмы, а также медь, марганец, олово, вольфрам, кобальт, технические алмазы.

ДР Конго занимает второе место в Африке после ЮАР по развитию горнодобывающей промышленности. К числу природных богатств страны относят и огромные запасы гидроэнергии. На порожистых перекатах рек строят ГЭС. Однако пока используют в основном древесное топливо, на котором работает речной флот и частично железные дороги.

На небольшом участке морского побережья расположены три порта. Столица — город *Киншаса* — лежит в 500 км от океана. Это главный промышленный и транспортный узел страны. Город протянулся вдоль реки на 25 км, здесь живёт более 9,5 млн человек.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Используя учебник, а также карты атласа, назовите особенности природы, населения и его хозяйственной деятельности стран Судана и Центральной Африки.
2. Сравните сельское хозяйство стран Северной Африки, Судана и Центральной Африки.
3. Какие страны расположены в Южной Сахаре? Как люди борются там с засухой?
4. Укажите, какая хозяйственная деятельность коренного населения стран Судана и Центральной Африки способствует опустыниванию саванн и сокращению лесов.
5. Расскажите, что вы знаете о природе и хозяйстве Гвинеи и Демократической Республики Конго. Подготовьте презентацию об одной из стран региона.

§ 25. Страны Восточной Африки

Вы узнаете:


- О своеобразии стран Восточной Африки, сложном этническом составе их населения.
- О зависимости хозяйства стран от природных богатств.

Вы научитесь:

- Составлять описание стран, сравнивать их природу и группировать страны по степени развития их хозяйства.

Вспомните:

- В чём заключаются особенности рельефа этой части материка?

 Обратитесь к электронному приложению

Страны Восточной Африки. *Восточная Африка* простирается к востоку от *Судана* и бассейна *Конго*. Здесь находятся такие крупные государства, как *Эфиопия*, *Сомали*, *Кения*, *Танзания*. Это самая высокая часть материка. От других частей *Африки* она отличается преобладанием горного рельефа. Здесь расположены высочайшие точки континента — вершина *Килиманджаро* (5895 м), гора *Кения* (5199 м), грандиозные разломы земной коры, крупные озёра — *Виктория*, *Танганьика*, берёт начало одна из самых длинных рек мира — *Нил*.



Рис. 78. Эфиопская деревня

Восточная Африка выделяется среди других частей материка исключительным природным разнообразием. Наряду с тропическими пустынями есть массивы экваториальных лесов, однако преобладают саванны.

Большинство современного населения сложилось в результате смешения разных рас. Преобладают народы экваториальной расы, но значительную прослойку составляют арабы и индийцы, которых здесь значительно больше, чем европейцев.

Масаи занимают территории дикой, нетронутой природы и своим полукочевым образом жизни способствуют её сохранению. Они не переняли культуру европейцев, сохранив свои обычаи и традиции. Повседневная их пища — кислое молоко, иногда с примесью свежей крови. У масая, соблюдающего традиции, любая еда растительного происхождения вызывает отвращение. Хижины, в которых живут масаи, строят из глины и навоза. Они имеют круглую форму и очень низкие.

Кения. Республика *Кения* расположена к югу от *Эфиопии*, почти посередине её пересекает экватор. Страна имеет выход в *Индийский океан*. В небольшом по площади государстве живёт около 43 млн человек, в основном народы банту, объединяющие 40 народностей и племён. Большинство населения исповедует ислам. Есть выходцы из *Европы* и *Азии*. Государственный язык — английский. Из местных языков преобладает суахили. Столица страны — *Найроби*.

По африканским масштабам *Кения* считается развитым государством. Природа страны ярка и разнообразна. Экваториальные леса с исполинскими деревьями, увитыми лианами, сменяются саваннами с обилием зонтичных акаций. Здесь и дышащие зноем полупустыни, и самые настоящие пустыни.

В *Кении* представлены многие животные и птицы, встречающиеся на материке. Дикие животные находятся в основном в заповедниках и национальных парках, которые занимают в стране около 10% территории.

Кения — сельскохозяйственная страна. Природные условия благоприятствуют возделыванию кофе, чая, агавы, пиретрума, кукурузы. *Кения* — одна из главных поставщиков в другие страны сизаля — волокна, производимого из листьев агавы. Из окрашенного в яркие цвета сизаля плетут циновки, сумки, корзины.

Наряду с земледелием развивается мясо-молочное животноводство, продукция которого вывозится за границу. Тёплые воды озёр *Кении* способствуют развитию в них планктона и водорослей, поэтому они очень богаты рыбой.

В засушливых районах земли не обрабатываются, на них скотоводы-кочевники пасут стада верблюдов, овец и коз.

Промышленность специализируется в основном на переработке сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.

Большую статью дохода страны составляет иностранный туризм. По уровню его развития *Кения* занимает первое место в экваториальной и субэкваториальной *Африке*. Сюда приезжают со всех концов Земли, чтобы увидеть на воле сотни редких животных. Не случайно эту страну считают раем для путешественников.

Восточная Африка богата памятниками всемирного природного наследия. Это национальные парки на озере *Туркана*, *Серенгети*, массив *Килиманджаро*, *Руvenzори* и др. К культурному наследию отнесены храмовые сооружения христианского Аксумского царства, высеченные в скалах *Лалибэле*, столица *Эфиопии* XVII в. — город *Гондэр*.

В национальном парке туристы наблюдают за животными, не выходя из автомобилей. Сеть грунтовых дорог весьма разветвлённая и поддерживается в хорошем состоянии. Дороги проходят по наиболее живописным местам, ведут к водоёмам, куда приходят на водопой звери, к лесным массивам, где они скрываются от солнца в жаркое время суток, или пересекают саванны, где они пасутся. Животные привыкли к шуму машин и близко подпускают к себе людей.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Каковы особенности природы и природных богатств стран Восточной Африки? Чем объясняется разнообразие природных условий?
2. Сделайте сообщение в классе о населении Восточной Африки. Чем отличается отношение к природе масаев и других народов?
3. Каковы особенности природы и хозяйства Кении?
4. На примере Кении и Алжира покажите зависимость хозяйства от природных условий.
5. Выберите страну для составления её характеристики. Подготовьте презентацию и обсудите её в классе.

§ 26. Страны Южной Африки

Вы узнаете:

- Как различается природа Южной Африки при движении с востока на запад.
- Каковы особенности населения и его хозяйственной деятельности в ЮАР.

Вы научитесь:

- Объяснять особенности природы, населения и хозяйства стран региона.
- Сравнить страны всего материка по географическому положению, природным богатствам, развитию хозяйства и существующим в них экологическим проблемам.

Вспомните:

- В каких климатических поясах расположена Южная Африка?



Обратитесь к электронному приложению

Страны Южной Африки. *Южная Африка* занимает узкую часть материка и с трёх сторон омывается океанами. В ней повторяется большинство природных комплексов *Африки*.

С помощью карт атласа назовите природные зоны Южной Африки.

Здесь находится один из крупнейших не только в Африке, но и в мире районов добычи рудных полезных ископаемых.

Южная Африка находится примерно в тех же широтах, что *Судан* и *Северная Африка*. Однако здесь нет пустыни, подобной *Сахаре*. В тропическом поясе не только выпадает больше осадков, чем в *Сахаре*, но и ниже температуры, хотя они всё равно остаются высокими. Чем это можно объяснить? Прежде всего географическим положением: небольшой протяжённостью с запада на восток, значительным влиянием *Индийского* океана, господствующими юго-восточными пассатами, большей высотой над уровнем моря. Природные зоны сменяются и с севера на юг, и с запада на восток.

Коренное население *Южной Африки* составляют народы банту, бушмены и готтентоты. Прежде они были многочисленны и жили на всей территории южной части материка. От смешения европейцев с африканцами образовалось так называемое цветное население, составляющее значительную по численности группу.



Рис. 79. Традиционное жилище коренных жителей Южной Африки



Рис. 80. Коренное население Южной Африки

Современное население *Южной Африки*, кроме коренного, состоит из европейцев, главным образом африканеров (буров) и англичан, цветного населения, а также выходцев из *Азии*, составляющих незначительную часть. Основное население сосредоточено на юге материка в субтропической зоне, а также на востоке, где природные условия наиболее благоприятны для развития земледелия и пастбищного скотоводства. Полупустыня *Калахари* и пустыня *Намиб* заселены очень редко. Большинство населения стран *Южной Африки* живёт в сельской местности и занимается пастбищным скотоводством и земледелием.

В *Южной Африке* к памятникам всемирного культурного наследия отнесён Великий Зимбабве — памятник культуры раннего железного века. До наших дней здесь сохранились рудники и множество каменных городищ.

Во второй половине XX в. в странах *Южной Африки* были открыты богатейшие залежи алмазов, золота, меди, урановых руд, никеля, добыча которых стала развиваться быстрыми темпами. Появилось производство цветных и других металлов. Значительно увеличился вывоз руды в другие страны. По добыче многих полезных ископаемых *Южная Африка* — ведущий регион в мире.

Южно-Африканская Республика (ЮАР). ЮАР — одна из крупных стран *Африки*, расположена на южной оконечности материка. Это единственная страна *Африки*, относящаяся к числу развитых стран. Столица ЮАР — город *Претория*.

Государственные языки — африкаанс и английский. Почти половина африканцев придерживается местных традиционных верований, большинство белых и цветных исповедуют христианство.

ЮАР — страна разнообразной природы и огромных природных богатств. Большую её часть занимает равнинное плато, которое к югу и востоку постепенно повышается, переходя в *Капские* и *Драконовы* горы. Рельеф страны напоминает гигантский амфитеатр. Лишь $\frac{1}{4}$ территории расположена ниже 500 м над уровнем моря.

Недра *ЮАР* исключительно богаты разнообразными полезными ископаемыми. Эту страну называют геологическим чудом. Объясняется это близким залеганием к поверхности земли древних кристаллических пород. Здесь находятся крупнейшие месторождения золота, урановых и хромитовых руд. С магматическими породами связаны богатейшие месторождения железных, марганцевых, оловянных руд, платины. Основное богатство страны — алмазы. Имеются значительные запасы каменного угля.

О каких природных условиях геологического прошлого свидетельствует их образование?

Климатические условия большей части страны благоприятны для жизни и хозяйственной деятельности человека. *ЮАР* располагается в субтропическом и тропическом климатических поясах. Встречая на своём пути горы, юго-восточные пассаты оставляют большую часть влаги на их наветренных (восточных и юго-восточных) склонах, где выпадает осадков до 1200 мм в год.

Объясните, какое значение для формирования климата имеет тёплое течение у восточных берегов и холодное — у западных берегов страны.

При движении к западу годовое количество осадков уменьшается. Западное побережье получает всего 30—50 мм осадков в год. Таким образом, большая западная часть *ЮАР* имеет тропический пустынный климат, а восточная — тропический влажный климат.

По рисунку 25 определите, в каких климатических областях расположен самый юг страны.

Крупнейшая река страны — *Оранжевая* — берёт начало в *Драконовых* горах и впадает в *Атлантический* океан. В верхнем течении она сравнительно полноводна и очень порожиста, в засушливых районах сильно мелеет.

ЮАР — страна саванн. Их характер меняется в зависимости от количества осадков. Саванны с пальмами и баобабами в наиболее влажных районах к северо-западу сменяются парковыми, а в *Калахари* — опустыненными саваннами. Здесь растут сухолюбивые деревья — алоэ, молочай и др. На самом юге господствуют жестколистные вечнозелёные леса и кустарники. Лесные участки с ценными породами деревьев (железное, капский самшит и др.) сохранились на южном и восточном побережьях.

ЮАР имеет богатый животный мир. Во многих районах охота и рыболовство остаются главным занятием местного населения.

Большое внимание уделяется охране природы: созданы плантации деревьев, национальные парки — *Калахари-Гемсбок*, национальный парк *Крюгера*, где собраны почти все виды животных, встречающихся на материке, сохраняются также естественные природные комплексы.

Население *ЮАР* отличается сложным этническим составом.

В стране проживает около 50 млн человек, относящихся к трём основным расам. Самую большую часть населения ($\frac{3}{4}$) составляют народы банту, говорящие на многих языках. Второе место по численности занимают в основном африканеры — потомки голландских переселенцев и англоафриканцы. На долю цветного населения и выходцев из *Азии* приходится около $\frac{1}{10}$.

Население в основном сосредоточено в южной и восточной частях страны, где природные условия наиболее благоприятны. В засушливых районах проживают главным образом африканцы. Пустыни *Намиб* и *Калахари* мало заселены. Основная часть белого населения (75%) живёт в городах.

На долю *ЮАР*, занимающей 5% площади материка, приходится значительная доля всей промышленной продукции. Страна занимает одно из первых мест в мире по добыче крупных алмазов, золота, платины, урановых и железных руд и др. В стране высоко развиты обрабатывающая промышленность, производство различных металлов, машиностроение, судостроение, химическая, текстильная, пищевая отрасли, производство электроэнергии и др.

Успешно развивается и сельское хозяйство. Здесь выращивают кукурузу, пшеницу, бобовые, сахарный тростник, цитрусовые, хлопчатник, чай и другие культуры. На возвышенных плато с хорошими пастбищами размещены фермы по разведению крупного рогатого скота, овец, коз и свиней.

Хорошо развиты в стране воздушный и морской транспорт. Среди морских портов наиболее важное значение имеют *Дурбан*, *Порт-Элизабет*, *Кейптаун*.

Мадагаскар. Республика *Мадагаскар* расположена на одноимённом острове в *Индийском* океане. Эту страну относят то к *Южной*, то к *Восточной Африке*.

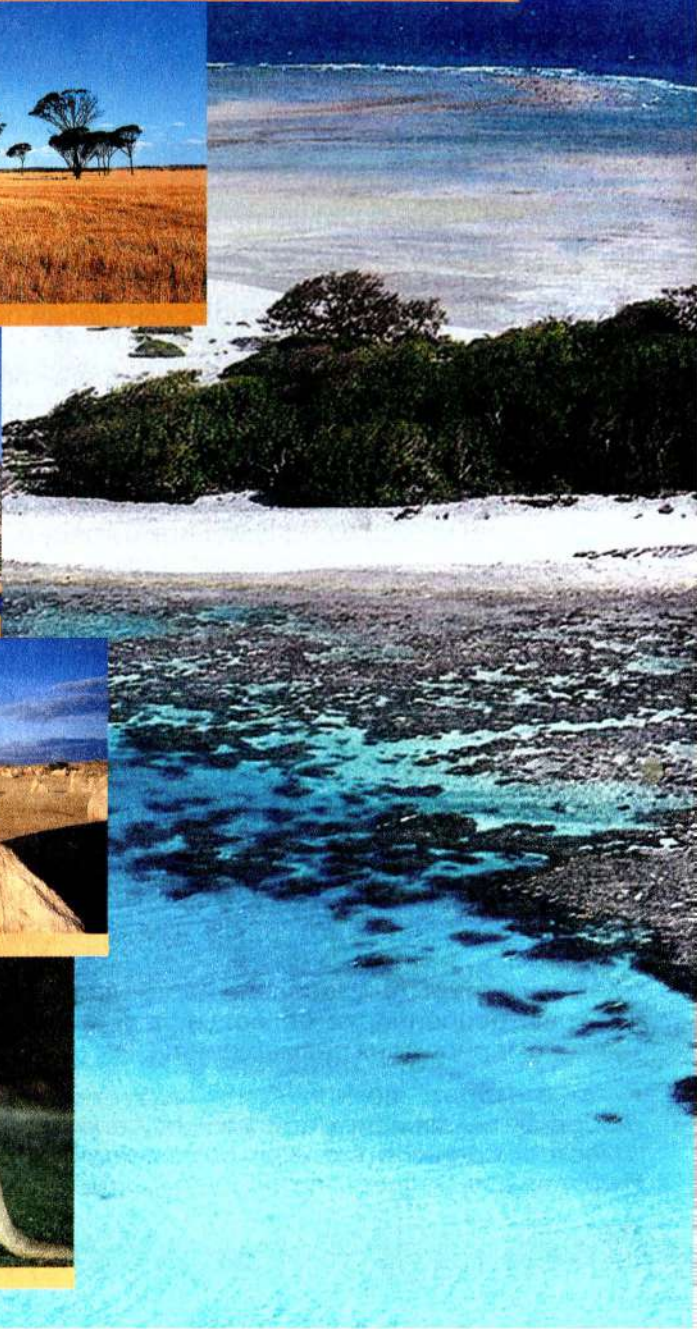
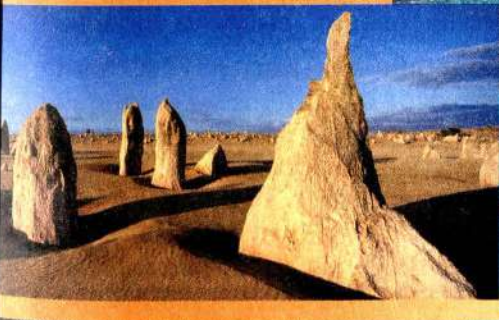
Природа острова необычайно разнообразна, во многом уникальна, поэтому географы называют его «материком в миниатюре». Рельеф *Мадагаскара* — глыбовые горы и нагорья, сложенные магматическими породами. Большая часть острова расположена в тропическом климатическом поясе. Юго-восточный пассат приносит сюда много влаги, здесь хорошо развита речная сеть. Растительность и животный мир этого острова уникальны, многие виды эндемичны, остров уже миллионы лет отделён от соседней суши. Здесь растут редкие орхидеи, «дерево путешественника», накапливающее воду в черешках листьев, и другие редкие виды. Из животных замечательны многие виды лемуруров, хамелеоны, эндемичные птицы и бабочки.

Население *Мадагаскара* более 20 млн человек. Малагасийцы по языку и культуре более близки к народам *Юго-Восточной Азии*, однако имеют и черты коренных народов *Восточной Африки*. Большая часть населения занята в сельском хозяйстве. На *Мадагаскаре* возделывают рис, кофе, пряности (гвоздику, ваниль, перец). Столица — город *Антананариву*.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Расскажите об особенностях природы, населения и его хозяйственной деятельности в странах Южной Африки.
2. Каковы особенности природы, населения, хозяйственной деятельности ЮАР?
3. Какие стихийные явления случаются в Африке? С какими процессами и компонентами природы они связаны?

АВСТРАЛИЯ И ОКЕАНИЯ



Австралия и Океания



Австралия — самый малый по площади и самый небольшой по высоте материк. Это единственный материк, где нет высоких гор, действующих вулканов и сильных землетрясений.

У берегов Австралии расположен самый большой в мире коралловый риф — Большой Барьерный.

Большая часть Австралии находится в тропическом поясе, поэтому этот материк самый сухой. Здесь нет крупных озёр и полноводных рек.

75% австралийских растений встречается только на этом материке.

В Австралии обитают самые примитивные млекопитающие.

Австралия — материк, на котором расположено только одно государство, основное население которого составляют потомки переселенцев из Великобритании.

В Австралии высока доля городского населения, высокий уровень жизни и развития хозяйства.

§ 27. Географическое положение.

История открытия и исследования.

Рельеф и полезные ископаемые

Вы узнаете:

- Как была открыта и заселена Австралия.
- Каковы особенности её рельефа и минеральных богатств, каковы закономерности их размещения.

Вы научитесь:

- Объяснять зависимость размещения крупных форм рельефа и месторождений полезных ископаемых от строения земной коры.
- Сравнивать рельеф Австралии и Африки.

Вспомните:

- Что вы знаете об открытии Австралии?
- Что такое географическое положение материка?
- Какие карты понадобятся вам при изучении Австралии?



Обратитесь к электронному приложению

Географическое положение. Географическое положение материка своеобразно.

Используя карту, определите географическое положение Австралии по плану (см. приложение). Какие предположения можно сделать о природе Австралии, зная её географическое положение?

Берега *Австралии* изрезаны очень слабо. Здесь мало бухт, наиболее удобные из них расположены на юго-востоке материка. *Австралию* омывают тёплые воды *Индийского* и *Тихого* океанов. Температурные условия способствуют росту кораллов, которые образуют известковые постройки причудливой формы. Вдоль северо-восточной части *Австралии*, повторяя очертания береговой линии, тянется более чем на 2000 км самый большой в мире коралловый риф, называемый *Большим Барьерным рифом*.

История открытия и исследования. *Австралия* была открыта европейцами позже других обитаемых материков. Этому препятствовали её обособленность и отдалённость от *Европы*. Ещё древние учёные предполагали, что к югу от Южного тропика существует земля. Эту землю открыли голландцы. В первой половине XVII в. они уже знали северное, западное и юго-западное побережья материка. Много сведений собрала экспедиция голландского мореплавателя А. Тасмана. В 1642—1643 гг. он исследовал берега материка, открыл остров, позже названный его именем, а также доказал, что *Австралия* — единый массив суши.

Восточное побережье *Австралии* открыл во второй половине XVIII в. английский мореплаватель и исследователь Дж. Кук.

В результате его исследований было доказано, что *Австралия* — самостоятельный материк, а не часть большого южного материка.

С конца XVIII в. началось освоение Австралии. Британское правительство поначалу ссылало сюда преступников. На юго-востоке материка возник город Сидней как колония каторжников. Европейцев привлекли в Австралии хорошие пастбища, поиск которых стал причиной освоения внутренних районов материка. После открытия

в XIX в. богатейших месторождений золота в Австралию устремилось много «искателей счастья». В это время Великобритания объявила материк своей колонией.

Рельеф и полезные ископаемые. В основании *Австралии*, за исключением её восточной части, лежит древняя платформа, которая, как и большая часть *Африки*, входила в состав Гондваны.

Покажите на карте Индо-Австралийскую литосферную плиту. Определите положение на ней Австралийской платформы. На физической карте найдите низменности, плоскогорья, укажите их преобладающие высоты.

Где расположены горы, какова их наибольшая высота?

Здесь, так же как и в *Африке*, нет высоких протяжённых горных цепей. Как вы уже установили, в *Австралии* нет сейсмических зон, высоких гор, но много низменностей, и расположены они не только на побережьях, как в *Африке*, но и во внутренних частях материка. Плоскогорья и горы здесь значительно ниже африканских (рис. 81).

Западная часть Австралийской платформы приподнята. Здесь простирается обширное *Западно-Австралийское* плоскогорье высотой 400—600 м, на поверхность которого почти всюду выходят древние кристаллические породы. На востоке и юго-востоке плоскогорье переходит в *Центральную* низменность, расположенную между заливом *Карпентария* на севере и *Большим Австралийским* заливом на юге. Центральная низменность покрыта мощной толщей осадочных пород. В районе озера *Эйр-Норт* она опускается ниже уровня океана.

На восточной окраине материка вдоль побережья протянулись сильно разрушенные невысокие горы — *Большой Водораздельный* хребет. Разломы и речные долины разбивают горы на отдельные массивы. Вершины их, как правило, имеют куполообразную форму. Восточные склоны гор круто обрываются к морю, западные — более пологие. На крайнем юго-востоке горы достигают наибольшей высоты и называются *Австралийскими Альпами* (*Снежные горы*). Среди них находится самая высокая точка *Австралии* — гора *Косцюшко* (2230 м).

В геологическом прошлом из-за движений земной коры от *Австралии* отделились острова *Новая Гвинея* и *Тасмания*. *Австралия* отличается от других материков тем, что на её территории нет действующих вулканов, не происходят землетрясения. В *Австралии* рудные полезные ископаемые (золото, цветные

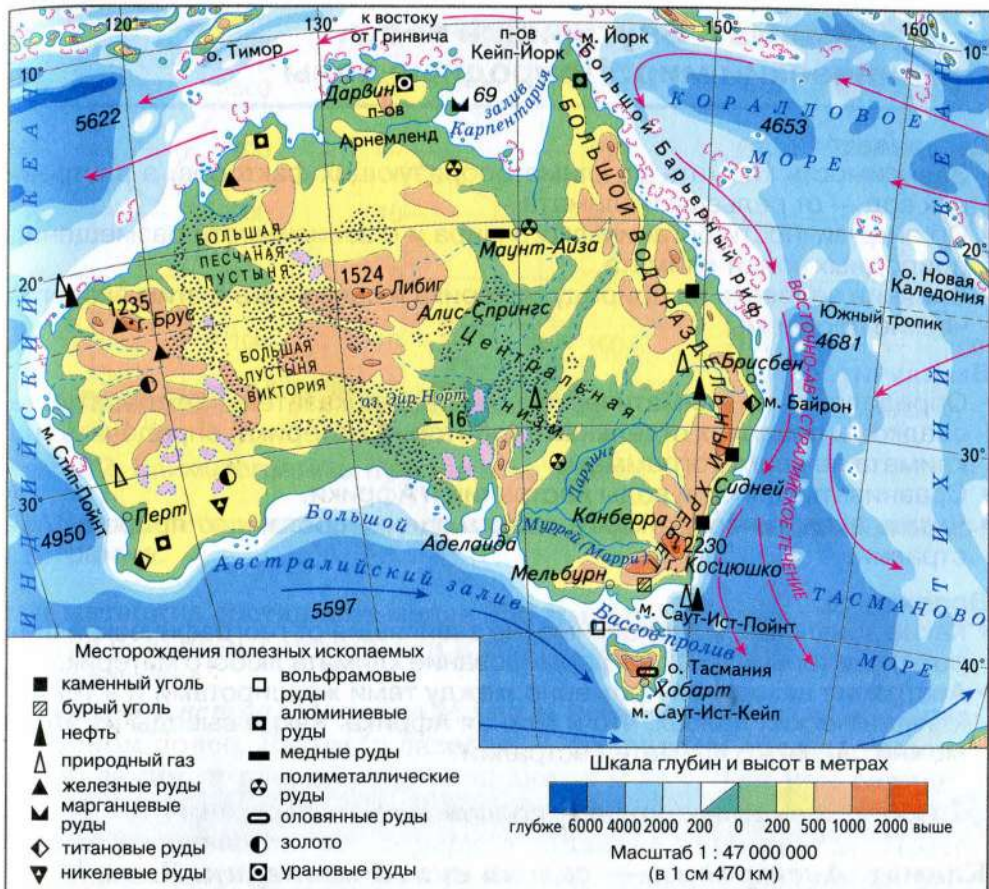


Рис. 81. Физическая карта Австралии

металлы, железная руда и др.) преобладают над нерудными. Это объясняется тем, что материк сложен в основном кристаллическими горными породами. Однако Австралия богата и каменным углём, залежи которого встречаются главным образом на юго-востоке материка в осадочных породах. Есть также месторождения нефти и природного газа.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

- Используя физическую карту, обозначьте на контурной карте месторождения полезных ископаемых Австралии.
- * Сравните рельеф Африки и Австралии (см. рис. 53 и 81) по плану (см. приложение). Объясните причины сходства и различия.

§ 28. Климат. Внутренние воды. Органический мир. Природные зоны

Вы узнаете:


- Зависимость климата от климатообразующих факторов, а внутренних вод — от рельефа и климата.
- Об эндемичности органического мира и о зависимости размещения природных зон от климата.
- Влияние человека на природу материка и связанные с этим экологические проблемы.

Вы научитесь:

- Определять по климатическим картам показатели температур и осадков в пределах отдельных территорий материка; определять тип климата по климатограммам.
- Сравнивать климат и воды Австралии и Африки.
- Читать экологическую карту, давать оценку состоянию природы Австралии.

Вспомните:

- Какие зональные и аazonальные (не зависящие от географической широты) факторы влияют на формирование климата любого материка?
- Австралия находится примерно между теми же широтами и в тех же климатических поясах, что и Южная Африка. Какие выводы из этого можно сделать о климате Австралии?

 Обратитесь к электронному приложению

Климат. Австралия — самый сухой материк. Лишь $\frac{1}{3}$ её территории получает достаточное или избыточное количество осадков. Это объясняется тем, что большая часть Австралии находится в тропическом поясе, где преобладает континентальный тропический воздух и действуют юго-восточные пассаты.

| Назовите климатические особенности тропического пояса.

Юго-восточные пассаты приносят с *Тихого* океана влагу, и она оседает на восточных склонах *Большого Водораздельного хребта*, где формируется тропический влажный климат. Насыщение воздуха влагой усиливается под влиянием тёплого океанического течения.

На остальной части тропического пояса господствует тропический пустынный климат. Средняя месячная летняя (январская) температура составляет $+24—28$ °С. Дневная температура достигает $+40$ °С и выше. Количество осадков в центральной ча-

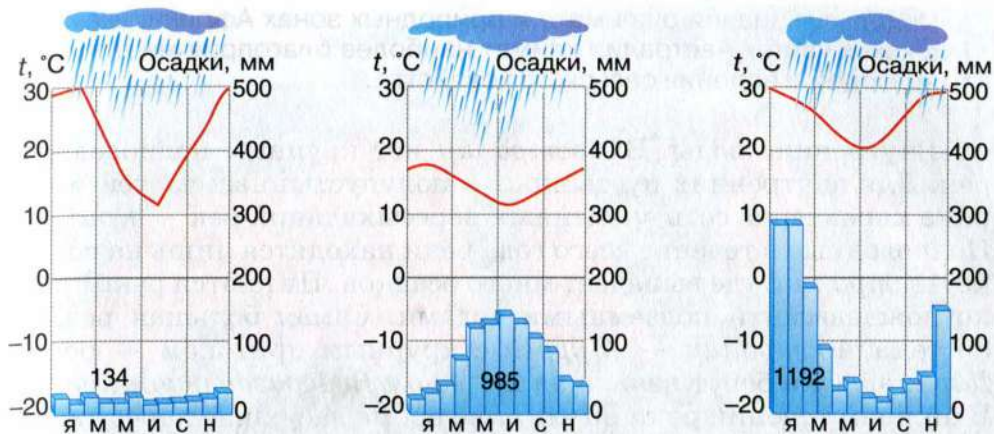


Рис. 82. Климатограммы пунктов в Австралии

Определите, какому типу климата соответствует каждая климатограмма.

сти материка составляет менее 250 мм в год. Климат здесь отличается большими суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха.

Север Австралии расположен в субэкваториальном климатическом поясе. Летом (в декабре — феврале) и область высокого давления, и пассаты перемещаются к югу. Так как солнце в это время стоит высоко над горизонтом, поверхность материка сильно нагревается, атмосферное давление понижается. Поэтому сюда с севера устремляются экваториальные воздушные массы, которые и приносят обильные осадки. Зимой (июнь — август), наоборот, господствует сухой тропический воздух, так как область высокого давления перемещается к северу материка. Поэтому осадков выпадает мало. Юг Австралии находится в субтропическом климатическом поясе.

По климатической карте атласа определите температуру и годовое количество осадков на западе, в центральной части и на востоке субтропического пояса. Объясните причины различий.

Если вы сравните климатические карты Австралии и Южной Африки, то обнаружите, что в Австралии температуры выше, а осадков выпадает меньше. Чем это объясняется? Во-первых, меньшим влиянием океана, формированием над материком сухого и жаркого тропического воздуха. Во-вторых, меньшей высотой Австралии над уровнем моря.

Используя знания о климате и природных зонах Африки, укажите, в каких частях Австралии климат наиболее благоприятен для жизни людей и ведения сельского хозяйства.

Внутренние воды. В Австралии нет крупных полноводных рек. Для внутренних пустынных и полупустынных частей материка характерна сеть временных пересыхающих рек — **криков**. Полноводные в течение всего года реки находятся лишь на востоке Австралии, где выпадает много осадков. Питаются реки только дождевыми и подземными водами. Самая большая речная система Австралии — Муррей с крупным притоком — рекой Дарлинг. Они берут начало на Большом Водораздельном хребте. В нижнем течении река Дарлинг во время засухи не пересыхает, но уровень воды в ней резко падает. Во время дождей она сильно разливается по плоской равнине.

Почему многие правые притоки Дарлинга обозначены на карте пунктиром?

Половодье на Муррее обычно наступает быстро и продолжается недолго (рис. 83).



Рис. 83. Река Муррей

Покажите реку на карте.



Рис. 84. Айерс-Рок

Вследствие резкого колебания уровня воды на реках *Муррей* и *Дарлинг* судоходство по ним затруднено. Воды рек используются для орошения плодородных, но засушливых земель. Для этого на них сооружены водохранилища.

Большинство озёр *Австралии* засолены и не имеют стока. Многие озёра заполняются водой лишь во влажный период. Самое крупное из них — озеро *Эйр-Норт*, лежащее на 12 м ниже уровня океана. Во время дождей реки, впадающие в озеро, приносят много воды, оно переполняется, и площадь его сильно увеличивается. В сухое время года озеро *Эйр-Норт* превращается в цепь мелких водоёмов, а высохшие участки покрываются коркой соли.

Недостаток поверхностных вод частично компенсируется большими запасами подземных артезианских вод. Они содержат довольно много солей, поэтому их используют для обводнения пастбищ и разных технических нужд.

Органический мир. Органический мир материка своеобразен. Природа создала в *Австралии* огромный заповедник, где сохранились многие растения и животные, близкие тем, что населяли Землю в далёкие времена и исчезли на других материках.

Видовой состав растений и животных отличается бедностью и своеобразием. Это объясняется тем, что континент *Австралия*

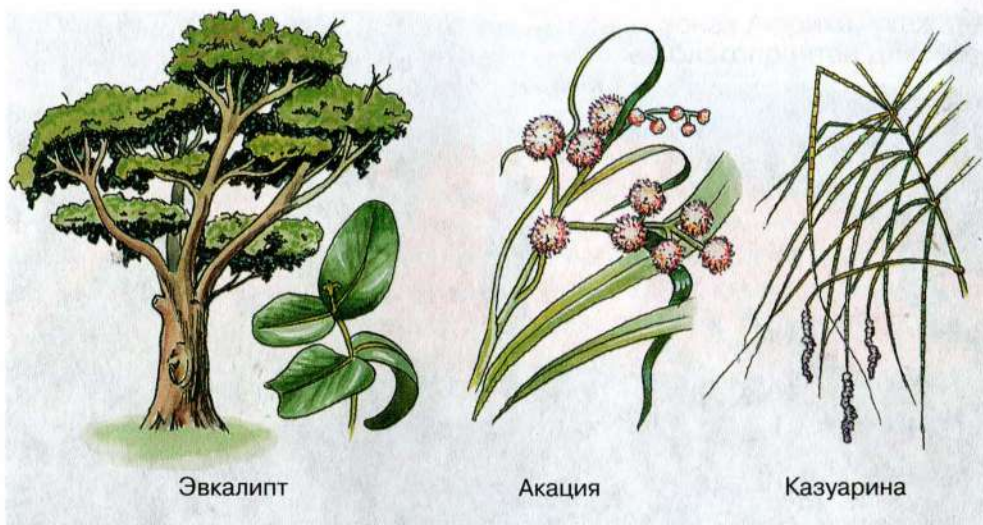


Рис. 85. Растения Австралии

и прилегающие к нему острова давно отделились от других материков. Поэтому органический мир долго развивался совершенно изолированно.

Около 75% видов растений материка встречаются только в Австралии. К ним относятся многие виды эвкалиптов, среди которых выделяются гигантские, высотой более 100 м. Корни таких деревьев на 30 м уходят в землю и, как мощные насосы, выкачивают из неё влагу.

Различают низкорослые эвкалипты и эвкалипты-кустарники. Эвкалипты хорошо приспособлены к засушливому климату. Листья у них расположены так, что всегда направлены ребром к солнечному свету, крона не затеняет почву, поэтому эвкалиптовые леса очень светлые.

Твёрдая древесина эвкалиптов служит хорошим строительным материалом, а их листья используют для производства масел, красок, лекарств.

Кроме эвкалиптов, для Австралии характерны акации (около 500 видов), казуарины с безлистными нитевидными ветвями (рис. 85).

В Австралии много полезных растений, дающих съедобные плоды, эфирные масла, ценную древесину, дубильные вещества.



Рис. 86. Животные Австралии

Однако культурные растения, которые здесь выращивают, завезены с других материков.

Животный мир Австралии также отличается большим своеобразием. На материке много эндемичных видов животных (видов, встречающихся только на определённой территории). **Только здесь обитают самые примитивные млекопитающие — ехидна и утконос.** Они интересны тем, что выводят детёнышей из яиц, а кормят их молоком.

В Австралии много сумчатых животных, и в первую очередь семейство Кенгуру. Гигантские кенгуру достигают 3 м. Есть карликовые кенгуру размером 30 см. Водятся вомбаты, напоминающие наших сурков. Крупные кенгуру и вомбаты, за которыми усиленно охотились ради их меха в Австралии, теперь встречаются всё реже. В эвкалиптовых лесах сохранился сумчатый медведь коала. Он обитает на деревьях и ведёт малоподвижный образ жизни, поэтому его называют австралийским ленивцем (рис. 86).

Богат и не менее своеобразен мир птиц. Очень много попугаев. В лесах живёт красивая птица лирохвост, райские птицы с ярким оперением, в сухих саваннах и полупустынях — страус эму. Есть ящерицы, ядовитые змеи, в реках Северной Австралии водятся крокодилы.

Природные зоны. Природные зоны в *Австралии* те же, что и в *Южной Африке*.

| Назовите их и объясните причины сходства.

Вследствие преобладания равнин здесь хорошо выражена широтная зональность. Однако имеются различия и при движении с востока на запад.

| Объясните, чем это вызвано.

Субэкваториальному климатическому поясу соответствуют главным образом **саванны** и редколесья с красными ферраллитными и красно-бурыми почвами. Среди трав растут эвкалипты, акации, казуарины и бутылочные деревья. Во влажных местах, особенно на восточном побережье, встречаются экваториальные и субэкваториальные леса, состоящие из высоких деревьев — пальм, фикусов, эвкалиптов. В нижнем ярусе растут бамбуки, древовидные папоротники. С продвижением в глубь материка в более сухих местах появляются светлые леса из эвкалиптов. Из животных в этих зонах встречаются представители саванн и лесов. Своеобразный вид местности придают причудливые сооружения термитов.

Зона тропических пустынь и полупустынь с очень скудной растительностью занимает всю западную и центральную часть тропического пояса.

| Вспомните, какой здесь климат.

Полупустыни покрыты преимущественно зарослями сухих кустарников, состоящих из низкорослых колючих акаций, эвкалиптов, иногда встречается бутылочное дерево. Такие заросли кустарников и низкорослых деревьев с мелкими кожистыми листьями называют **скрэбом**. На подвижных песчаных грядках и каменистых россыпях растительности почти нет. В противоположность *Африке* в *Австралии* нет оазисов, но пустыни не выглядят такими безжизненными, как *Сахара*. Пространства, покрытые злаками, кустарниками и отдельными деревьями, используют под пастбища. Одно из самых сухих и бесплодных мест *Австралии* — окрестности озера *Эйр-Норт*.

Экваториальными и субэкваториальными лесами заняты небольшие площади на востоке и отдельные участки на севере *Австралии*.

Восточные склоны гор и прибрежная полоса покрыты *влажными тропическими лесами*, где произрастают разные виды эвкалиптов, древовидные папоротники, есть лианы. На западных склонах эвкалиптовые леса напоминают парковые посадки, а далее к западу переходят в саванны. Высоко в горы поднимаются низкорослые леса и кустарники. В горных лесах сохранились древесные кенгуру — лазающие сумчатые животные, характерные для влажных лесов. Много яркоокрашенных птиц, по берегам рек водится утконос.

На юго-востоке и юго-западе материка расположены *субтропические леса*, различающиеся по характеру растительности.

Здесь распространены заросли вечнозелёных кустарников, леса из акаций, эвкалиптов и казуарин с безлистными нитевидными ветвями, которых нет на других материках. В лесах юго-западной части материка растут огромные эвкалипты. В подлеске преобладает травяное дерево с невысоким толстым стволом и длинными, узкими, как трава, листьями. Корни и почки этого дерева употребляют в пищу, а волокна идут на изготовление верёвок и тканей.

Влияние человека на природу. Аборигены очень бережно относились к природе и брали от неё только самое необходимое для своего существования. Природа *Австралии* изменилась со времени колонизации материка. Многие животные истреблены, исчезли некоторые виды кенгуру, на грани вымирания сумчатый волк, отдельные виды вомбатов. Наиболее сильно изменены восточная, юго-восточная и юго-западная густозаселённые части *Австралии* (рис. 87). Значительные площади, расчищенные от леса, используются под пастбища для молочного скота.

В прошлом сухие редколесья и кустарники теперь заняты полями пшеницы, виноградниками, посадками оливковых деревьев. Изменился облик и засушливой малонаселённой центральной и западной частей страны. Лучшие участки разбиты на прямоугольники, огороженные проволочными изгородями, используются как пастбища для скота.

В составе растительного покрова и животного мира *Австралии* появились новые виды. Завезённые из *Европы* растения (тополь, дуб и др.) и животные быстро расселяются, что подавляет местный органический мир. Например, кролики и овцы способ-



Рис. 87. Экологическая карта Австралии и части Океании

В какой природной зоне происходит опустынивание? Почему?

ствали значительному уменьшению численности сумчатых, так как они пользовались теми же пастбищами.

Австралийцы стремятся сохранить уникальность органического мира материка. Существуют законы, запрещающие ввоз растений и животных, строго контролируется вывоз редких местных видов. Для сохранения естественных природных комплексов и спасения исчезающих редких растений и животных в Австралии созданы национальные парки и заповедники. Страус эму и кенгуру изображены на государственном гербе страны. Ехидна, утконос и птица лирохвост запечатлены на австралийских монетах.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите особенности географического положения Австралии и укажите, какое влияние они оказывают на природу материка.
2. Укажите основные черты рельефа, климата и внутренних вод Австралии. Чем они объясняются?
3. Назовите природные зоны Австралии и укажите, чем они отличаются от соответствующих зон Африки.
4. Составьте описание природы острова Тасмания.

§ 29. Австралия

Вы узнаете:

- О составе и размещении населения Австралии.
- Об основных видах хозяйственной деятельности населения этой страны.

Вы научитесь:

- Сравнивать население Австралии и Африки.
- Объяснять географическое положение больших городов Австралии.
- Составлять комплексную характеристику крупных территорий материка.

Вспомните:

- По какому плану составляют описание населения материка?
- Когда и кем была открыта Австралия?
- Как материк был заселён?



Обратитесь к электронному приложению

Население. Современное население *Австралии (Австралийского Союза)* состоит из коренного меньшинства и переселенцев, составляющих на сегодня его основную часть.

Коренное население — австралийцы-аборигены — относится к негроидно-австралоидной расе, имеет тёмно-коричневый цвет кожи, волнистые чёрные волосы, широкий нос. По мнению учёных, они переселились сюда из *Юго-Восточной Азии*. До начала колонизации аборигены жили в основном на востоке и юго-востоке материка. Они не знали земледелия, скотоводства, металлургии, не умели выделывать ткани, а занимались охотой, собирательством, рыболовством и вели бродячий образ жизни.

После прихода на материк европейцев аборигенов стали отеснять в засушливые районы материка. Численность их сократилась. Сейчас она быстро растёт. Аборигены вместе с метисами составляют уже четверть миллиона человек.

К пришлому населению относятся потомки европейцев — англоавстралийцы, говорящие на английском языке. Большинство населения исповедует христианскую веру.

Австралия слабо заселена. Здесь живёт около 20 млн человек. Среди других материков она выделяется низкой плотностью населения. По территории материка население размещено крайне неравномерно. Почти всё оно сосредоточено на восточ-



Свайная постройка на о. Кирибати

Хижина папуасов

Дома в Микронезии

Жилища аборигенов Австралии

Жилище на о. Новая Гвинея

Рис. 88. Жилища коренных народов Австралии и Океании

ной, юго-восточной и отчасти юго-западной окраинах материка. Внутренняя пустынная часть материка и весь север заселены редко. Здесь в основном живут аборигены.

Объясните причины неравномерного распределения населения на материке.

Большинство населения *Австралии* живёт в городах.

Укажите, в каких частях материка.

Хозяйство. *Австралия* с конца XVIII в. была колонией *Великобритании*, но за сравнительно короткий промежуток времени превратилась в высокоразвитую страну. Этому благоприятствовали и хорошие природные условия на значительной части материка. *Великобритания* была заинтересована в развитии хозяйства *Австралии* и вкладывала крупные средства в освоение материка. Среди переселенцев преобладали предприимчивые квалифицированные рабочие и инженеры, хорошо знакомые с новейшей техникой того времени. В отличие от большинства стран мира, в *Австралии* не было разрушительных войн.

Ведущее место в хозяйстве принадлежит промышленности. Австралия занимает одно из первых мест в мире по разнообразию и богатству полезных ископаемых (алмазов, цветных металлов, золота, бокситов, каменного угля и др.), значительную часть которых вывозит в другие страны.

Большое место в хозяйстве страны занимает пищевая промышленность: маслоделие, сыроварение, производство консервов (молочных, мясных, овощных, фруктовых). Крупные пищевые заводы и фабрики расположены в портовых городах страны (Дарвин, Перт).

Сельское хозяйство высокомеханизировано. Англо-австралийские фермеры владеют крупными земельными участками. Они применяют современную технику, удобрения, наёмный труд и достигают отличных результатов. Ведущее место в сельском хозяйстве принадлежит овцеводству.

Австралийские мериносы, имеющие шерсть наиболее высокого качества, дают около половины всего мирового настрига. Они плохо переносят влажный климат, поэтому их разводят в тех районах, где мало осадков. Основной корм овец составляют засухоустойчивые травы и кустарники. В течение всего года овцы содержатся на естественном подножном корме. Пастбища в зоне тропических пустынь и полупустынь занимают большие площади. На юго-востоке



Рис. 89. Австралийская ферма

В какой природной зоне расположена ферма?

страны разводят мясо-шёрстные породы. Овец пасут на участках, засеянных кормовыми травами. Большой ущерб овцеводству, как и всему сельскому хозяйству Австралии, приносят часто повторяющиеся засухи.

В *Австралии* много крупного рогатого скота, в основном породистых коров. Разводят их главным образом на севере и востоке страны, где выпадает большое количество осадков и имеются хорошие пастбища. Много мяса, шерсти и разнообразных консервов вывозится за границу.

Среди земледельческих культур ведущее место занимает пшеница. Пшеничные поля находятся на юго-востоке и юго-западе страны.

На прибрежных равнинах востока субэкваториальной и тропической частей страны выращивают ананасы, бананы, сахарный тростник и др., а в более сухих местах — хлопчатник. На юго-западе страны, в области со средиземноморским климатом, и на юго-востоке, в области влажного субтропического климата, выращивают виноград. Вокруг крупных городов на орошаемых землях много садов и огородов.

Для развития хозяйства большое значение имеют моря и океаны, омывающие *Австралию*. В них ловят рыбу, разводят моллюсков — жемчужниц, съедобных устриц. Ведётся промысел морских черепах, а в реках — крокодилов.

Сидней — старый город *Австралии*. Сегодня это крупный морской и авиационный порт, а также железнодорожный узел.

В *Сиднее* живёт более 4 млн человек. Именно здесь 26 января 1788 г. высадились первые англичане и положили начало заселению материка. Этот день считается в *Австралии* национальным праздником, отмечаемым ежегодно. Город знаменит своим Сиднейским мостом, соединяющим его северную и южную части. Это один из самых длинных в мире одноарочных мостов.

Мельбурн — один из университетских центров. Здесь находится самый лучший в стране ботанический сад. Одна из достопримечательностей города — домик Дж. Кука.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Дайте характеристику населения Австралии. Укажите, как изменялись условия жизни австралийцев-аборигенов.
2. Сравните население Австралии и Африки по плану (см. приложение). В чём их главное отличие?

3. Составьте сообщение об особенностях природы и природных богатствах Австралии. Какие природные условия благоприятствуют развитию хозяйства страны?
4. Назовите главные особенности промышленности Австралии.
5. Чем занимается население в сельской местности? Что вывозит Австралия в другие страны мира?
- 6*. Совершите путешествие по физической карте Австралии (маршрут выберите сами, в работе используйте и другие карты). Расскажите, какая природа будет вас окружать и с какой хозяйственной деятельностью вы встретитесь.
- 7*. Составьте проект освоения малонаселённой области Австралии, укажите условия жизни людей и виды хозяйственной деятельности.

§ 30. Океания

Вы узнаете:

- Что называют Океанией, каков её состав.
- Связь природы островов с их происхождением.
- Своеобразие природы и населения Океании.
- Особенности политической карты.
- Экологические проблемы этого региона.

Вы научитесь:

- Устанавливать по карте состав крупных частей Океании.
- Объяснять причины особенностей природы островов.
- Группировать острова по происхождению.

Вспомните:

- Что называют островом?
- Как различаются острова по происхождению?
- Назовите и покажите на карте самые большие острова Земли.

 Обратитесь к электронному приложению

Географическое положение. *Океания* — это самое крупное на Земле скопление островов, находящихся в центральной и западной частях Тихого океана. Острова её разбросаны от субтропических широт Северного полушария до умеренных широт Южного. *Океания* включает более 7000 островов общей площадью 1,3 млн км², причём 85% площади суши приходится на *Новую Гвинею* и *Новую Зеландию*. Большая часть островов сгруппирована в архипелаги: *Гавайи*, *Фиджи*, *Туамоту* и др.



Рис. 90. Исследователь Океании Н. Н. Миклухо-Маклай (1846—1888)

Европейцам *Океания* стала известна в XVI в. со времени первого кругосветного плавания Ф. Магеллана. Большой вклад в изучение природы и населения *Океании* внёс Н. Н. Миклухо-Маклай (рис. 90). Он не только изучал обычаи и уклад жизни коренных жителей острова *Новая Гвинея*, но и оставил интересные описания берегов тропического моря.

Океания делится на три географические области (рис. 91). В основу деления положены культурно-географические признаки: общность происхождения, язык, культура и обычаи народов, заселяющих каждую область.

Природа. Один из исследователей *Полинезии* записал в своём дневнике: «Полинезия — это избыток красоты, вызывающий ко всем вашим чувствам».

Эти слова можно отнести и ко всей Океании. Мореплавателей поражают причудливые очертания словно возникающих из океанских глубин зелёных гористых островов с устремлёнными к небу вершинами потухших или действующих вулканов, вид атоллов, поросших стройными пальмами, с тихой водной гладью лагун внутри кораллового кольца. Большая часть островов Океании окружена коралловыми рифами, которые принимают на себя удары грозных океанических волн и гасят их гигантскую силу.

Физико-географическое положение, размеры и происхождение островов тесно связаны со строением дна *Тихого* океана. Большинство островов относится к вулканическим и коралловым. Есть острова, представляющие собой вершины подводных хребтов, есть материковые острова. Острова в западной части *Океании* лежат в области островных дуг, на границах литосферных плит (см. рис. 14).

Положение в огромном водном пространстве, малые размеры суши и удалённость островов *Океании* от материковой суши и друг от друга оказали существенное влияние на природу островов и на жизнь народов этого региона.

Большая часть островов расположена в экваториальном, тропическом и субтропическом поясах. Только *Новая Зеландия* и

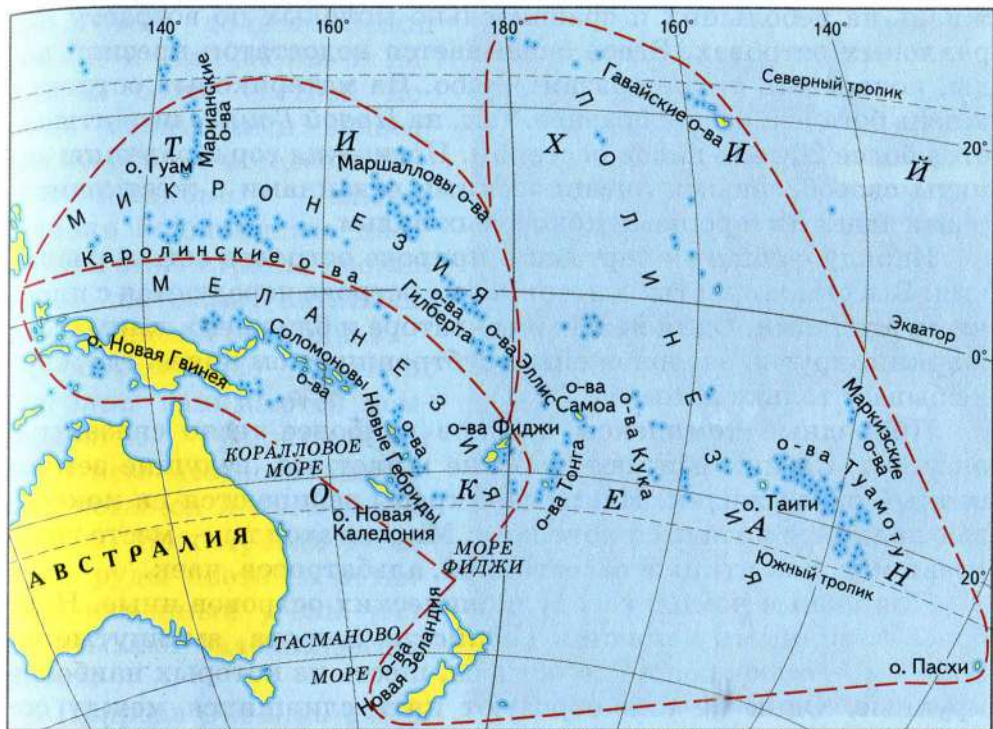


Рис. 91. Карта Океании

Назовите наиболее крупные архипелаги в каждой части Океании.

прилегающие к ней острова — в субтропическом и умеренном. Климат *Океании* тёплый, ровный, мягкий, особенно благоприятный для жизни человека. В *Полинезии* амплитуда температур в течение года невелика. Среднегодовая температура колеблется от +23 до +28 °С. Ветры, приходящие с океана, смягчают жару. Смена атмосферного давления над просторами океана приводит к возникновению ураганов, которые сметаю́т с небольших островов в океан всё живое. Влажные ветры (преимущественно пассаты обоих полушарий) свободно проносятся над низкими атоллами, а у высоких гористых островов они поднимаются по наветренным склонам, оставляя на них обильные осадки.

Изолированность островов сильнее всего отразилась на их органическом мире, который очень своеобразен. Беднее прочих

жизнь на небольших и сравнительно молодых по возрасту коралловых островах. Здесь сказывается недостаток пресной воды, почвенный покров развит слабо. На материковых островах жизнь богаче и разнообразнее. Так, на *Новой Гвинее* насчитывается более 20 тыс. видов растений. Подножия гор и равнины заняты своеобразными океаническими саваннами с жёстколистными злаками и рощами кокосовых пальм.

Наряду с общими чертами в природе островов есть и различия. Высокие гористые материковые острова чередуются с плоскими атоллами. Одни лежат на экваторе и близ него, климат их жаркий, другие расположены в субтропическом поясе, где жарко бывает только летом.

Природные комплексы атоллов наиболее тесно связаны с океаном. На них обитают морские животные, ведущие земноводный образ жизни. Например, крабы забираются на кокосовые пальмы и питаются кокосами. Многие атоллы — место гнездовья морских птиц: буревестников, альбатросов, чаек.

Природные комплексы вулканических островов иные. Наиболее типичными являются *Гавайские* острова, вытянутые на 2600 км и включающие 24 острова, шесть из которых наиболее крупные. Один из них образуют пять слившихся между собой вулканов, два из которых продолжают активно действовать. Это так называемые щитовые вулканы с пологими склонами, с огромными плоскодонными кратерами. Особенно разнообразны природные комплексы материковых островов, на которых есть и высокие горы, и низменные равнины. Своеобразна природа *Новой Зеландии*, состоящей из двух крупных островов — Северного и Южного — и ряда мелких. *Новая Зеландия* знаменита своими гейзерами, ледниками, а также представителями редких видов растительного и животного мира. В *Новой Зеландии* растут древовидные папоротники, сосна каури, волокнистый новозеландский лён. Здесь обитают трёхглазая ящерица, птица киви.

Народы и страны. Человек заселил *Океанию* много тысячелетий тому назад. *Океания* была заселена людьми из *Юго-Восточной Азии*.

В настоящее время острова *Океании* заселяют коренные жители, пришлое и смешанное население. *Меланезия* населена в основном папуасами, которые принадлежат к экваториальной расе. Коренные жители *Полинезии* и *Микронезии* относятся

к особой полинезийской группе и отличаются от папуасов более светлой кожей, волнистыми волосами. Коренное население *Новой Зеландии* — маори. Однако большинство населения этой страны составляют потомки англичан, шотландцев и ирландцев.

Современные жители *Океании* занимаются земледелием. Традиционным занятием местного населения остаётся и промысел в океане. На островах добывают руды цветных металлов, каменный уголь, разрабатывают залежи фосфоритов.

Природа *Океании* очень уязвима. Она быстро изменялась и продолжает изменяться под влиянием деятельности человека. Вырублены ценные породы деревьев, загрязнены прибрежные воды многих островов. Настоящим варварством стало превращение некоторых атоллов в полигоны для испытания атомного оружия, в результате часть атоллов уничтожена, до неузнаваемости изменилась природа других (см. рис. 87).

На территории *Океании* среди памятников всемирного природного и культурного наследия человечества наиболее известен остров *Пасхи*. На острове находятся остатки исчезнувшей культуры полинезийцев — загадочные каменные статуи — стилизованные изображения людей.

Острова *Океании* долгие годы оставались колониями. До начала 60-х гг. XX в. в *Океании* было одно независимое государство — *Новая Зеландия*. Сейчас независимых стран более пятнадцати: *Западное Самоа, Науру, Фиджи, Папуа — Новая Гвинея* и ряд других. Остальные острова и архипелаги являются пока владениями других государств (рис. 93).



Рис. 92. Житель Океании

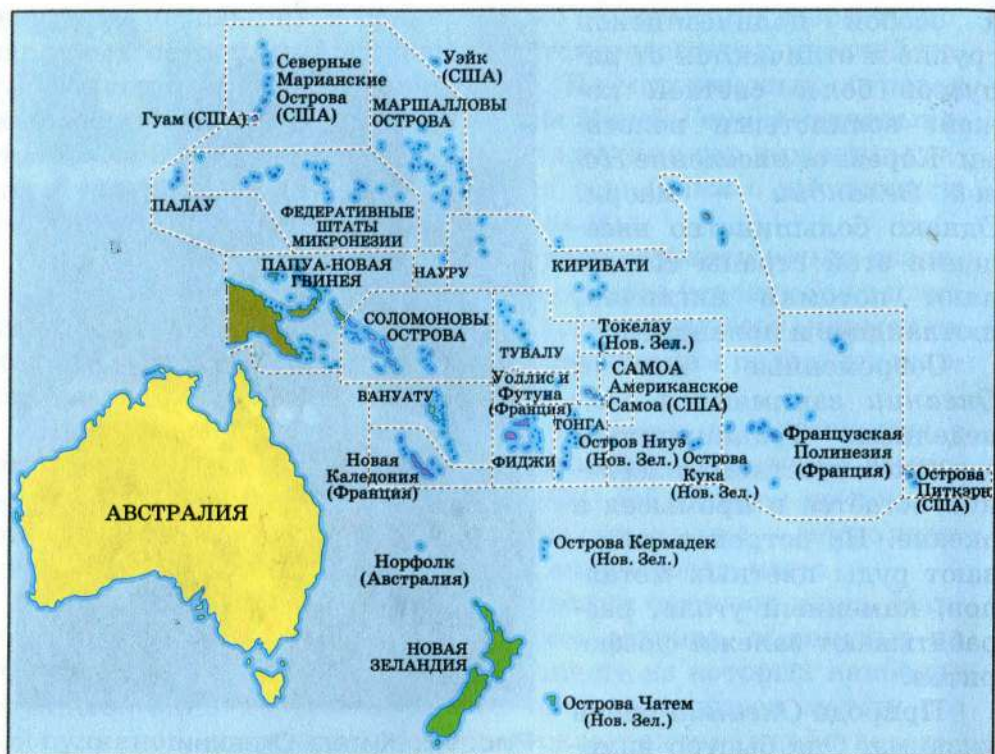


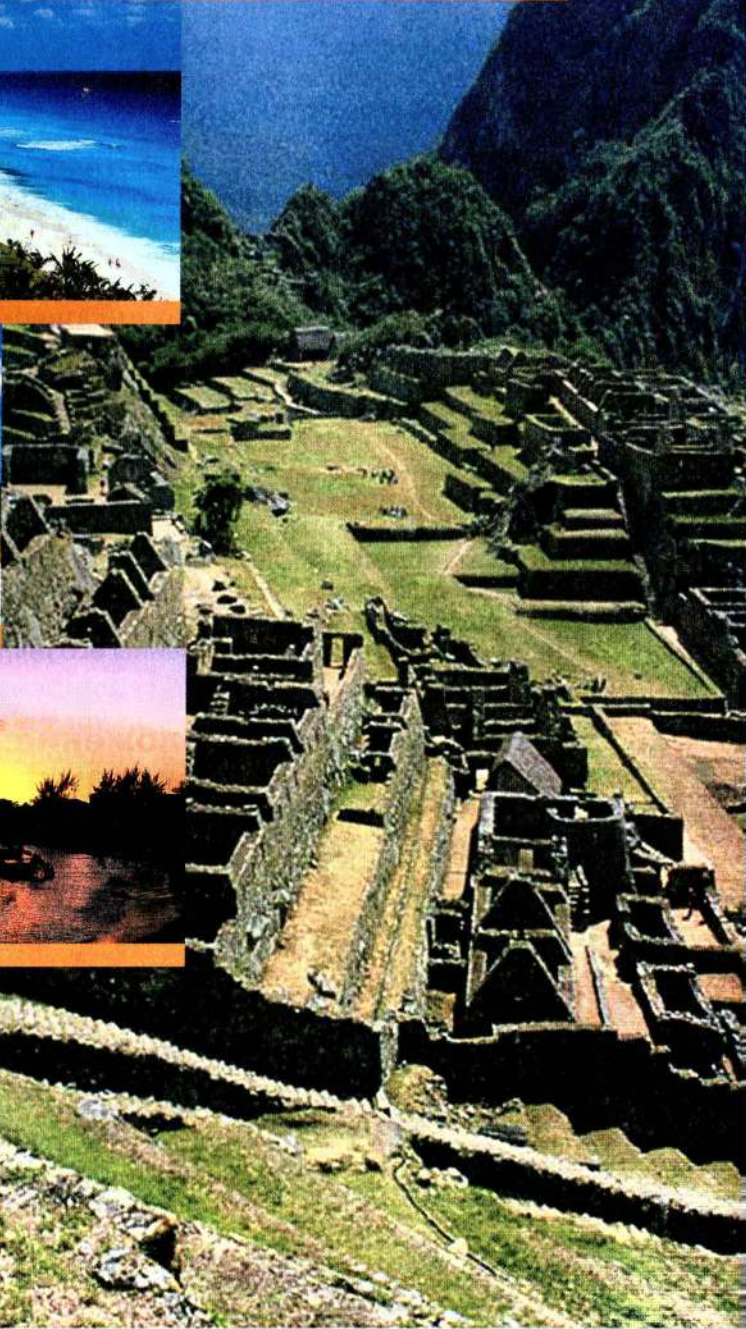
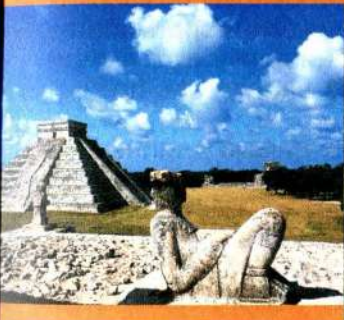
Рис. 93. Государства Океании

! Какие страны имеют владения в Океании?

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое Океания, на какие части и по каким признакам её можно разделить?
2. Объясните связь географического положения, размеров, рельефа и полезных ископаемых островов с происхождением.
3. В чём причины необычности органического мира Океании?
4. Составьте по картам и другим источникам характеристику природы и населения одного из островов Океании (Новой Гвинеи или какого-либо архипелага).
5. Проложите по карте маршрут для корабля с туристами, которые хотят познакомиться с самыми интересными достопримечательностями Океании.

ЮЖНАЯ АМЕРИКА



Южная Америка



Южная Америка входит в состав большого историко-культурного региона, который называется Латинской Америкой. Это общее название всех стран, расположенных к югу от границы США и Мексики. В состав Латинской Америки входит материк Южная Америка, Центральная Америка (Мексика и Панамский перешеек) и острова Карибского моря (Вест-Индия). Название региона происходит от латинской основы романских языков, на которых говорит большая часть населения этой территории.

Южная Америка — один из регионов древних цивилизаций. Среди всех материков она выделяется большим числом населения, проживающего на высотах более 2000 м.

На этом материке много природных рекордов: самые длинные по протяжённости горы суши, самая многоводная река, самый высокий водопад, самое крупное высокогорное озеро мира, самые обширные по площади экваториальные леса. Богатство и роскошь природы материка необычайны. До сих пор учёные находят на материке новые для науки виды организмов. Это самый увлажнённый и наиболее зелёный материк нашей планеты: около половины его площади занимают леса.

§ 31. Географическое положение. История открытия и исследования

Вы узнаете:

- Как была открыта и исследована Южная Америка.
- Как географическое положение материка влияет на его природу.

Вы научитесь:

- Самостоятельно определять географическое положение материка, делать предварительные выводы о его природе.
- Сравнить географическое положение Южной Америки и Африки.

Вспомните:

- Что вы знаете об открытии Америки?



Обратитесь к электронному приложению

Географическое положение.

Вы уже знаете, что такое географическое положение материка, и умеете его определять. Поэтому самостоятельно составьте описание географического положения Южной Америки (см. приложение).

История открытия и исследования. Время, когда другие народы открыли *Южную Америку*, пока точно не установлено. Учёные полагают, что к её берегам могли плавать жители *Европы*, *Африки*, а может быть, и *Океании*.

В конце XV — начале XVI в. интересы торговли заставили европейцев искать морской путь на восток, в *Азию*. Некоторые путешественники пытались найти путь в *Индию*, огибая *Африку*.

Вспомните имена этих путешественников.

Х. Колумб решил достичь *Индии*, двигаясь по океану на запад, исходя из того, что Земля — шар.

В 1492 г., спустившись от берегов *Испании* до широты *Канарских* островов, корабли Колумба попали в полосу действия пассатов. Во время плавания через *Атлантический океан* были открыты *Северное Пассатное* течение, *Саргассово море*, *Багамские острова*. Колумб совершил четыре плавания к берегам *Америки*, открыл множество островов. А в 1498 г. он ступил на неизвестный доселе материк (рис. 95).



Рис. 94. Эскиз побережья Гаити (Эспаньолы), выполненный Х. Колумбом

Покажите остров Гаити на карте.



Рис. 95. Высадка Колумба на берег



Рис. 96. Путешественники и учёные — исследователи Южной Америки: Х. Колумб (1451—1506), А. Веспуччи (1454—1512), А. Гумбольдт (1769—1859)

Однако мысль о том, что открыты новые земли, первым высказал А. Веспуччи, который принял участие в двух экспедициях (1499—1504) к новым берегам. Он составил первое описание новых земель. Его письма о путешествиях получили в Европе большую известность, поэтому открытые земли были названы его именем.

Вслед за путешественниками в Америку устремились испанские и португальские завоеватели. Их привлекали легенды о сказочных богатствах новых земель. С этим периодом колониальных захватов связаны и многие географические открытия на материке. Так, испанский конкистадор Ф. Орильяна со своим отрядом в 1542 г. первым из европейцев пересёк континент, проплыв по Амазонке от Анд до Атлантического океана.

Однако для географической науки природа материка почти три столетия оставалась неизвестной. Испанские и португальские колонизаторы старались не допускать в свои владения экспедиции учёных. Поэтому Южная Америка по сравнению с Африкой до сих пор менее изучена.

Среди первых учёных — исследователей Южной Америки был немецкий географ и путешественник А. Гумбольдт. На рубеже XVIII—XIX вв. он вместе с французским ботаником Э. Бонпланом совершил экспедицию с целью изучения природы Южной Америки. А. Гумбольдт собрал данные о рельефе, раститель-

ности материка, описал течение у западных берегов, объяснил его значение для климата прибрежных районов. Изучая природу Анд, он обосновал идею высотной поясности.

В 1812 г. Г. И. Лангсдорф служил российским генеральным консулом в Рио-де-Жанейро. В 1822—1829 гг. он организовал русскую комплексную экспедицию во внутренние районы *Бразилии*. Экспедиция исследовала верховья рек *Сан-Франсиску*, *Парана* и *Парагвай*. По реке *Тапажос* исследователи спустились до *Амазонки*. Экспедиция собрала ценные материалы о природе, культуре и языках индейцев *Бразилии*. Этнографические материалы, собранные русской экспедицией, до настоящего времени не потеряли научного значения для изучения индейских племён. Позже на материке побывал известный русский климатолог А. И. Воейков.

Из русских путешественников конца XIX — начала XX в. следует назвать А. С. Ионина (1884—1892), который побывал во многих странах континента. Природу *Огненной Земли* исследовал русский ботаник Н. М. Альбов (1895—1896). Индейцев *Бразилии* изучал этнограф Г. Г. Манисер (1914—1915).

Выдающийся биолог Н. И. Вавилов в 1932—1933 гг. во время своих экспедиций на материк установил географические центры древних очагов земледелия и происхождения некоторых культурных растений. Был выделен Андийский центр — родина многих видов клубненосных растений, в первую очередь картофеля.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Выполните практическую работу. Сравните географическое положение Южной Америки и Африки, определите черты сходства и различий. Сделайте вывод по итогам сравнения.
2. На основе знаний о географическом положении сделайте предварительный вывод об особенностях природы Южной Америки.
3. Почему у материка почти нет шельфа?
4. Какой из океанов оказывает наибольшее влияние на природу Южной Америки? Почему?
5. Современники А. Гумбольдта называли его экспедицию на материк вторым открытием Америки. Как вы думаете, почему?
6. Какие географические открытия сделали испанские конкистадоры в Южной Америке? Что вы знаете об этом?
7. Какие исследования провели здесь русские путешественники и учёные?

Природа материка



§ 32. Рельеф и полезные ископаемые

Вы узнаете:

- Взаимное расположение крупных форм рельефа и связь их со строением земной коры.
- О богатстве материка месторождениями полезных ископаемых и о закономерностях размещения их месторождений.

Вы научитесь:

- Составлять описания и характеристики крупных форм рельефа.
- Объяснять закономерности размещения крупных форм рельефа и месторождений полезных ископаемых.
- Сравнить рельеф Южной Америки и Африки.

Вспомните:

- Каковы закономерности размещения на Земле крупных форм рельефа? Почему Анды расположены на западе континента?



Обратитесь к электронному приложению

Рельеф. Рельеф *Южной Америки* отличается большим разнообразием и контрастами высот (рис. 97). По характеру поверхности материк делят на две части: восточную — равнинную и западную — горную. Как же сформировался современный рельеф материка? Как изменяется он в настоящее время?

Равнины и плоскогорья восточной части сформировались на древней устойчивой Южно-Американской платформе. В рельефе этой части материка нет резких перепадов высот. Наиболее крупные низменные равнины — *Амазонская, Оринокская, Лаплатская* — располагаются в прогибах платформы. Это плоские, часто заболоченные пространства, сложенные рыхлыми озёрно-речными отложениями. Равнины пересекают многочисленные реки.

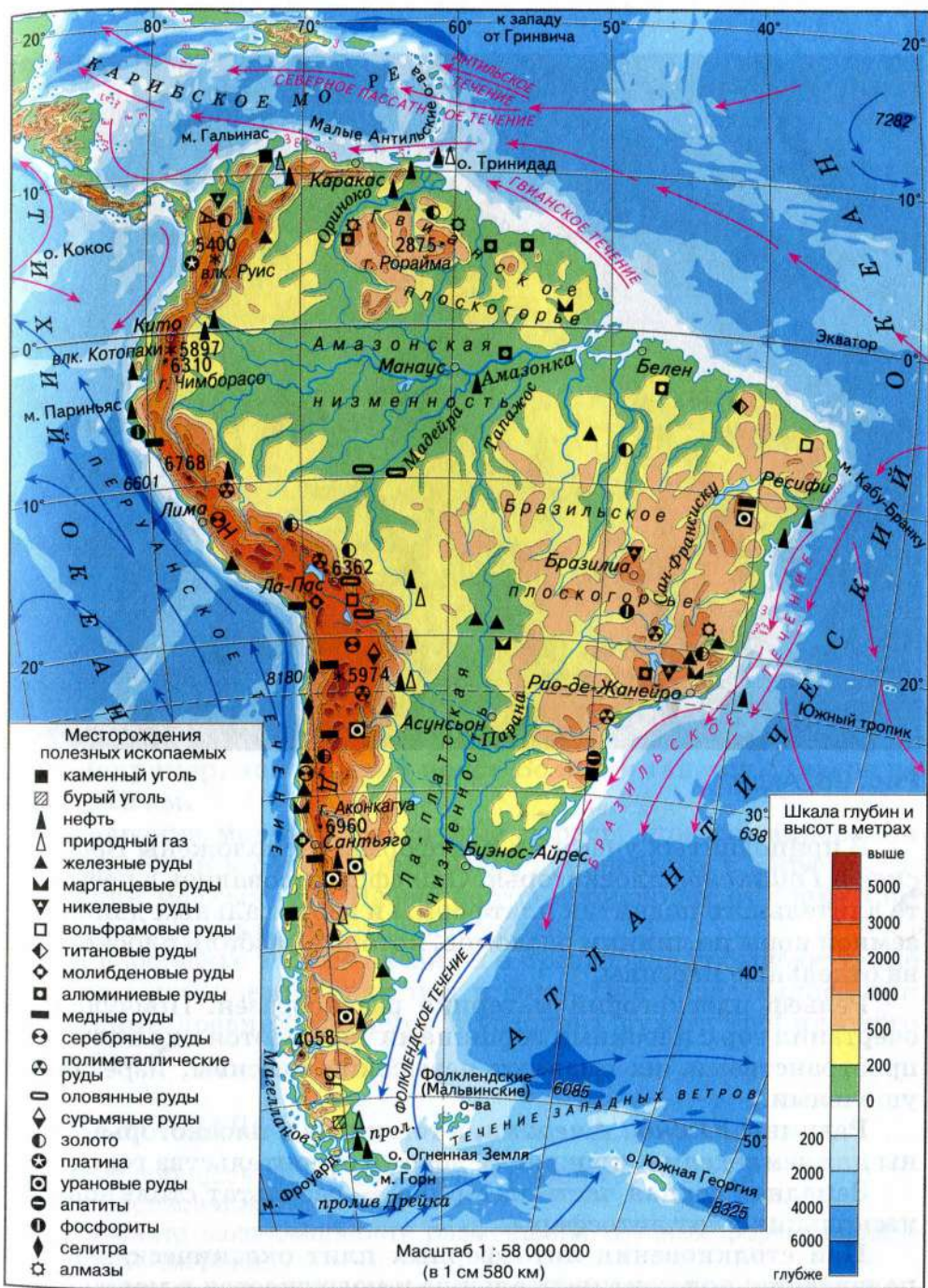


Рис. 97. Физическая карта Южной Америки



Рис. 98. Анды

В приподнятых участках платформы расположены *Бразильское* и *Гвианское* плоскогорья. Они сформировались в результате длительного поднятия платформы и вертикальных движений земной коры по линиям разломов, которые разбили плоскогорья на отдельные массивы.

Рельеф плоскогорий материка разнообразен. Причудливые очертания гор с плоскими вершинами чередуются с холмистыми пространствами, их сменяют невысокие массивы, изрезанные ущельями.

Равнины *Южной Америки*, в том числе и плоскогорья, удобны для земледелия, прокладки дорог и строительства городов.

Западная горная часть материка — результат столкновения нескольких плит литосферы.

При столкновении литосферных плит океаническая плита подвигается под континентальную и погружается в мантию, образуя глубокий жёлоб. Континентальный край *Южно-Амери-*

канской литосферной плиты сминается в складки. Формирование *Анд* продолжается и поныне: здесь часто происходят землетрясения и извержения вулканов.

Анды — самые длинные горы на суше. Их отчётливо выраженные горные цепи то расходятся, то сближаются, образуя своеобразные горные узлы с высочайшими пиками (рис. 98). В центрах этих горных узлов много потухших и действующих вулканов: *Котопахи*, *Чимборасо* и др. (см. рис. 97). Высокие вершины гор покрыты шапками вечных снегов и ледниками.

Высшая точка *Анд* и всего Западного полушария — гора *Аконкагуа* (6960 м). Между горными хребтами *Анд* раскинулись *Боливийское* и *Перуанское* плоскогорья. Внутренние и внешние рельефообразующие процессы создали великое разнообразие горных пейзажей.

Полезные ископаемые. *Южная Америка* богата полезными ископаемыми. На равнинах, сложенных кристаллическими породами основания платформы и продуктами их разрушения, расположены месторождения таких полезных ископаемых, как железные, марганцевые, алюминиевые руды, уран. Во впадинах и прогибах платформы обнаружены нефть, природный газ, уголь.

Особенно велики запасы цветных и редких металлов в *Андах*. Например, «оловянный пояс» *Боливии* тянется с севера на юг на 940 км.

Внедрение магмы в осадочные породы при формировании *Анд* привело и к образованию здесь крупнейших в мире месторождений медных руд. Название гор происходит от слова «анта», что на языке инков означает «медь».

На побережье *Тихого* океана и в предгорьях добывают такие полезные ископаемые, как иод и соли. Они образовались при высыхании древних водоёмов в условиях сухого тропического климата.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие процессы формируют рельеф востока материка?
2. Как образовались Анды?
3. Объясните закономерность размещения крупных форм рельефа Южной Америки.
4. Опишите свои ощущения во время воображаемого путешествия по Андам.

§ 33. Климат. Внутренние воды

Вы узнаете:

- О влиянии климатообразующих факторов на климат материка.
- О распределении температур и осадков на его территории.
- Основные черты высокогорного климата Анд.
- Особенности внутренних вод материка.

Вы научитесь:

- Объяснять причины разнообразия климата и богатства внутренними водами Южной Америки.
- Сравнить климат сходных поясов Южной Америки и Африки, объяснять причины сходства и различий.
- Определять тип климата на основе анализа климатических диаграмм.

Вспомните:

- Основные факторы, от которых зависит климат территории. Какие из них в большей мере влияют на распределение осадков, температур?
- Какие типы погоды характерны для экваториального, субэкваториального и тропического климатических поясов?
- Какое влияние на воды материка оказывают рельеф и климат?



Обратитесь к электронному приложению

Климат. Южная Америка — самый влажный материк на Земле и не такой жаркий, как Африка. Причин тому несколько. Большая часть материка расположена в экваториальных и субэкваториальных широтах, а в субтропиках и особенно в умеренных широтах материк узок. Так как континент хорошо нагревается, давление воздуха над ним всегда ниже, чем над омывающими его океанами, с которых пассаты и западные ветры умеренных широт приносят много влаги. Тёплые течения у берегов усиливают влажность воздуха, поступающего на материк. *Анды* служат важным климаторазделом, способствуют выпадению влаги из воздушных масс, приносимых с океанов.

Большая часть *Южной Америки* расположена в тех же климатических поясах, что и *Африка*. Но, в отличие от *Африки*, все климатические пояса, кроме субэкваториального, сменяют друг друга только при движении к югу от экватора. В целом климат *Южной Америки* разнообразнее климата *Африки*. На этом континенте хорошо выражена высотная климатическая поясность в горах.

По климатической карте и тексту учебника (раздел «Африка») вы можете самостоятельно составить описание климата сходных поясов.

Сравните климаты экваториального пояса в Африке и Южной Америке.

Сделайте вывод по результатам сравнения, объясните причины установленных особенностей экваториального климата Южной Америки.

В каком климатическом поясе материка хорошо выражены сухой и влажный сезоны? Как называется такой климат? Какова причина смены здесь сезонов года?

Когда выпадают осадки на Гвианском плоскогорье, когда — на Бразильском? Почему?

Южная часть континента расположена в умеренном климатическом поясе, где господствует постоянный западный перенос умеренных воздушных масс. Здесь выделяются две климатические области. На западном побережье материка в этом поясе климат морской умеренный с мягкой тёплой зимой ($+4$ — 5 °C), с пасмурной и ветреной погодой. Лето здесь влажное, прохладное, с частыми дождями при температуре воздуха до $+15$ °C. Осадков выпадает 2000—3000 мм и более. Такому обилию осадков способствуют *Анды*, стоящие на пути западных ветров. В восточной части пояса климат умеренно континентальный с не-

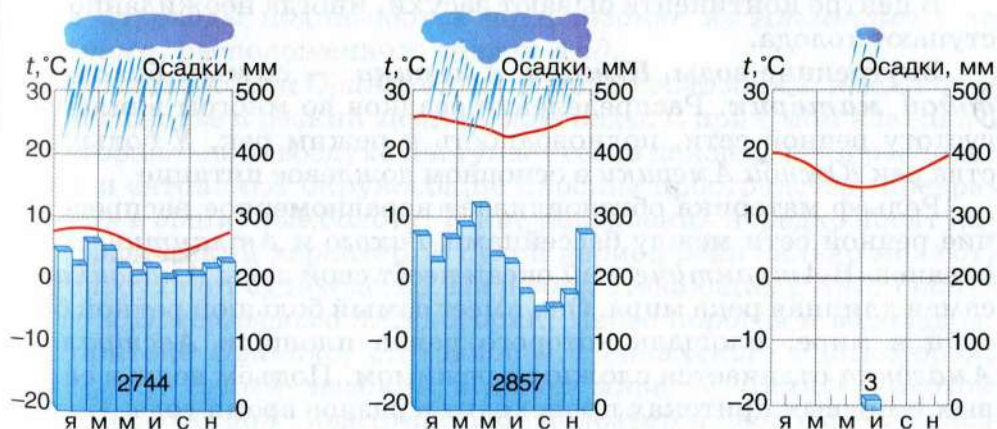


Рис. 99. Климатограммы пунктов в Южной Америке

Определите, какому типу климата соответствует каждая климатограмма.

большим количеством осадков (до 300 мм). Зима прохладная, малоснежная. Лето сухое и достаточно тёплое (+15—20 °С).

Высокогорный климат Анд чрезвычайно разнообразен. Главная его особенность — изменение при подъёме от подножий к вершинам и при продвижении с севера на юг. У экватора в нижнем поясе гор на восточных и западных склонах господствует экваториальный климат, а на вершинах лежат снега и ледники. Особенно суров климат в тропическом поясе на центральных плоскогорьях Анд, где воздух исключительно чистый и сухой. Даже летом осадки здесь выпадают в виде снега, а их общее количество в году очень мало.

В зимний период здесь можно наблюдать смену всех четырёх времён года. Вот как описал один из туристов погоду одного дня: «...утром дул пронизывающий ветер и шёл дождь, к полудню проглянуло мягкое весеннее солнышко, часом позже солнце светило вовсю и было жарко, а к вечеру небо опять затянули свинцовые тучи и холодный ветер принёс мокрую снежную труху...»

На большей части материка климат благоприятен для круглогодичной вегетации растений. Здесь можно возделывать все тропические культуры, собирая несколько урожаев в год. Нередко случаются и стихийные бедствия: после затяжных дождей реки выходят из берегов, затопляя поля, селения и дороги.

В центре континента бывают засухи, иногда неожиданно наступают холода.

Внутренние воды. Южная Америка — самый богатый водой материк. Распределение осадков во многом влияет на густоту речной сети, полноводность и режим рек. У большинства рек Южной Америки в основном дождевое питание.

Рельеф материка обуславливает неравномерное распределение речной сети между бассейнами Тихого и Атлантического океанов. В Атлантический океан несёт свои воды Амазонка — самая длинная река мира. Она имеет самый большой речной бассейн в мире, площадь которого равна площади Австралии. Амазонка отличается сложным режимом. Подъём воды в её левых и правых притоках происходит в разное время года. Поэтому она полноводна круглый год. При разливах воды Амазонки поднимаются на 12—15 м, затопляя обширные пространства на десятки и даже сотни километров и образуя непроходимые болота.



Рис. 100. Водопад Игуасу на одноимённом притоке Параны. Водопад низвергает миллионы тонн воды и состоит из нескольких каскадов общей высотой до 30 м, шириной от 3 до 4 км

Ширина русла *Амазонки* в среднем течении составляет 5 км, в нижнем — 80 км, а в устье достигает 320 км. Устье *Амазонки* очищается от наносов морскими приливами и отливами. Океанские пароходы поднимаются по *Амазонке* из *Атлантики* до *Икитоса*, расположенного вблизи *Анд*.

Реки *Парана* и *Ориноко*, в отличие от *Амазонки*, имеют бурное половодье и резкий зимний спад воды. С приходом влажного экваториального воздуха наступает сезон дождей, реки разливаются и затопляют окружающие плоские пространства, превращая их в обширные болота. Такие наводнения нередко носят катастрофический характер. В сухой период реки сильно мелеют, что затрудняет судоходство. На реках, стекающих с *Анд*, *Гвианского* и *Бразильского* плоскогорий, много порогов и водопадов. На притоке *Ориноко*, стекающего с *Гвианского* плоскогорья, находится самый высокий водопад мира — *Анхель* высотой 1054 м. Особой известностью пользуется водопад *Игуасу* (рис. 100). Больших озёр на материке мало. Самое крупное — *Маракайбо* — расположено на севере в тектонической впадине и соединяется узкой протокой с заливом *Карибского* моря. На берегах озера и с его дна добывают нефть.

В Андах расположено самое большое высокогорное озеро мира — Титикака. Берега его густо поросли тростником, из которого местные индейцы вяжут лёгкие и изящные лодки, а также плавучие острова. На этих рукотворных островах живут индейцы уро, их основное занятие — рыболовство и охота на водоплавающих птиц.

Значительные территории материка хорошо обеспечены подземными водами, так необходимыми для жизни людей, особенно в городах. Реки низменных равнин судоходны. На реках с быстрым течением построены ГЭС. В засушливых районах вода используется для орошения полей.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Почему Южная Америка самый влажный материк Земли?
2. Сравните климаты Южной Америки и Африки. Где они более разнообразны? Почему?
3. Какое личное снаряжение вам следует взять, если вы захотите совершить путешествие в район Гвианского плоскогорья в наши зимние месяцы?
4. Выполните практическую работу. Составьте описание крупных речных систем Южной Америки и Африки. Установите черты сходства и различия рек. Оцените возможности и трудности их хозяйственного освоения.
5. Представьте, что вы путешествуете по реке Амазонке. Опишите свои впечатления.
6. По карте определите, по каким рекам Южной Америки можно совершать малые «кругосветные» плавания. Какие другие проекты соединения рек материка вы можете предложить?

§ 34. Природные зоны.

Изменение природы человеком

Вы узнаете:

- Как проявляется на материке широтная зональность.
- Особенности каждой крупной природной зоны.
- Особенности высотной поясности Анд, зависимость её от высоты гор и географической широты.
- Как природа материка изменяется в результате хозяйственной деятельности, какие экологические проблемы присущи странам материка.

Вы научитесь:

- Применять понятия «экваториальный лес», «саванна», «пустыня» для познания природных зон Южной Америки.
- Читать экологическую карту материка, определять размещение на материке заповедников.

Вспомните:

- Каковы основные признаки зон экваториальных лесов, саванн, пустынь?
- Что такое высотная поясность? От чего она зависит?
- Как изменяется природа от подножий гор к вершинам?

 Обратитесь к электронному приложению

В связи с преобладанием влажного климата в *Южной Америке* широко распространены леса, а пустынь и полупустынь сравнительно мало.

Как и *Австралия*, *Южная Америка* выделяется среди материков своеобразием органического мира. Здесь много эндемичных видов деревьев — гевея, какао, хинное, из коры которого получают лекарство. К эндемикам относятся и многие животные: муравьеды, броненосцы, ленивцы, ламы, некоторые грызуны (водосвинка-капибара, шиншилла и др.). Некоторые животные *Южной Америки* (муравьеды, броненосцы, пумы) обитают почти во всех природных зонах материка.



Парагвайский чай

Дерево какао

Красное дерево

Рис. 101. Растения Южной Америки



Рис. 102. Животные Южной Америки

Экваториальные леса. Южная Америка знаменита труднопроходимыми влажными вечнозелёными экваториальными лесами, произрастающими на красно-жёлтых ферраллитных почвах. А. Гумбольдт назвал эти леса *гилеями*, но здесь их называют *сельва*, что в переводе с португальского означает «лес». Сельва влажнее, чем африканские леса, богаче видами растений и животных. Только деревьев в бразильской сельве насчитывают 4000 видов.

В этих лесах растут такие деревья, как сейба, достигающая высоты 80 м, различные виды пальм, дынное дерево, красное дерево, розовое, оранжевое деревья, дающие ценную древесину. Деревья обвиты лианами, много орхидей. Легчайшей древесиной отличается дерево бальса, из которого был построен плот Тура Хейердала «Кон-Тики».

Не менее богат животный мир сельвы. Множество животных приспособлены к жизни на деревьях: цепкохвостые обезьяны, ленивцы, древесные лягушки и ящерицы. Водится большое количество змей, в том числе самая крупная на Земле — анаконда. У воды обитают копытные — тапиры и самый крупный грызун на Земле — водосвинка-капибара весом до 50 кг. Хищников мало, наиболее известен из них ягуар. *Южную Америку называют континентом птиц.* Только одних крохотных колибри здесь насчитывают около 500 видов. Много видов попугаев, туканов и других птиц, бабочек (с размахом крыльев до 18 см), жуков (геркулесы достигают 12 см) и других насекомых.



Рис. 103. Вырубка лесов Амазонии

Недаром говорят, что в сельве под каждым цветком сидит по одному насекомому. В нижнем ярусе леса и на поверхности почвы живёт огромное количество муравьёв, многие из которых хищники. Некоторые виды муравьёв достигают в длину 3 см.

Сельва поражает естествоиспытателя буйством жизни и красотой. Он находит здесь самые изумительные творения природы: цветы невиданной формы и расцветки, бабочек более пёстрых, чем цветы, колибри ярче бабочек и меньше их, млекопитающих древних и уже исчезнувших родов... Леса Амазонии! Человек, попавший в них, дважды испытывает острую радость: в первый день, когда, ослеплённый сказочными богатствами леса, он думает, что попал в рай, и в последний день, когда на грани безумия он, наконец, удирает из этого «зелёного ада».

В последние годы леса *Амазонии* варварски вырубаются, так как требуются всё новые свободные площади для строительства дорог, под пашни, для карьеров и шахт. Их утрата невосполнима как для человека, так и для природы Земли в целом. Эти леса — единственное место обитания многих редких видов растений и животных. Они — последнее прибежище индейских племён, носителей первобытной культуры. Лесам необходима срочная помощь, которую способны оказать только международные организации (рис. 103).

Саванны. В разных частях *Южной Америки* саванны неодинаковы. На равнинах *Ориноко* расположены высокотравные пальмовые саванны.

В саваннах Южного полушария древесная растительность беднее. В тропическом центре материка, где долгие месяцы сухо и жарко, растут искривлённые, унизанные шипами и колючками кактусы, низкорослые деревья и кустарники. Среди них наиболее известно дерево кебрачо, кора которого содержит дубильные вещества, необходимые для выделки кожи.

Животный мир южноамериканских саванн беднее африканских. Здесь обитают мелкие олени, дикие свиньи-пекари, броненосцы, муравьеды; из птиц — страус нанду.

Степи. К югу от саванн раскинулись субтропические степи, которые в *Южной Америке* называют **пампой**. В переводе с языка индейцев это означает «пространство, лишённое древесной растительности» (рис. 104).

В условиях влажного субтропического климата в степях образовались очень плодородные чернозёмовидные и луговые почвы. Основная растительность — травы, среди которых преобладают ковыль, дикое просо и другие виды злаков. Для открытых про-

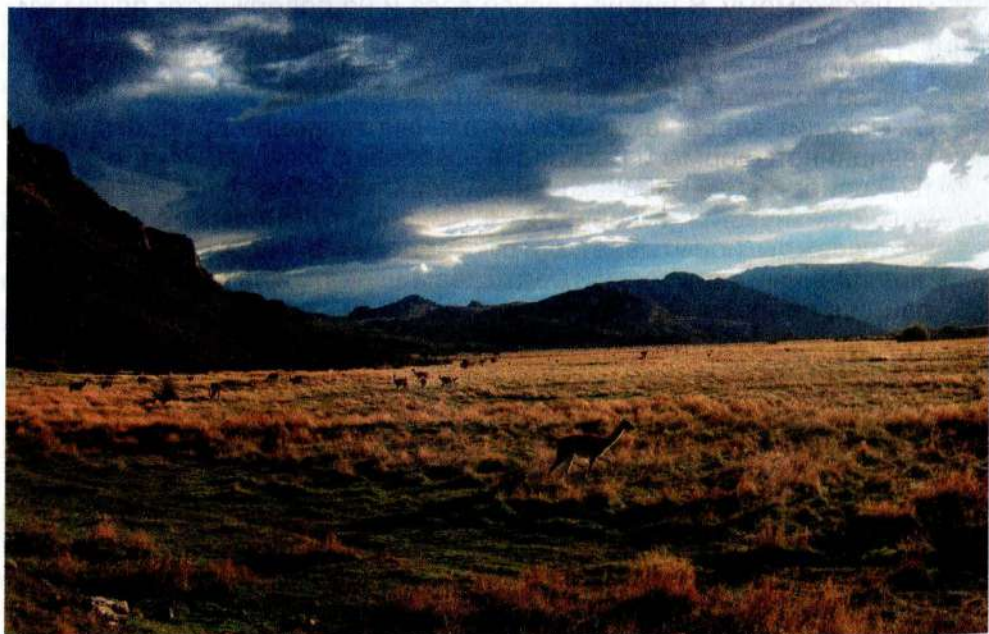


Рис. 104. Пампа — степи в Южной Америке

странств пампы характерны быстробегающие животные — пампасный олень, пампасная кошка, несколько видов лам. Много грызунов, а также броненосцев и птиц.

Пустыни и полупустыни. В Южной Америке тропические пустыни и полупустыни расположены на западном побережье между 5 и 30° ю. ш. Формируются они в области высокого атмосферного давления под влиянием тропических сухих воздушных масс. Сухость воздуха усиливается холодным Перуанским течением. В пустынной впадине Атакама и на соседнем участке тихоокеанского побережья выпадает менее 100 мм осадков в год, а местами даже менее 25 мм. Есть районы, где никогда не бывает дождей, а единственными источниками влаги служат туманы и росы. Растения приспособились к такому существованию. (*Подумайте как.*) Лишь редкие кактусы и сухие травы образуют здесь растительный покров.

Юг материка, где господствует умеренный климат, выпадает малое количество осадков, занимают полупустыни. Этот суровый край называют *Патагонией*. На малопродуктивных бурых и серо-бурых почвах растут дерновинные злаки и колючие вечнозелёные кустарники подушкообразной формы. В полупустынях обитают те же животные, что и в пампе.

Высотная поясность в Андах. Нигде на уже изученных вами материках нет таких высоких гор, как *Анды*. Участки *Анд*, расположенные на разных широтах, различаются количеством высотных поясов. Чем выше хребты *Анд* и чем ближе они к экватору, тем больше в них природных поясов (рис. 105).

На плоскогорьях *Центральных Анд*, изолированных от влияния океанов горными хребтами, расположены сухие горные степи и полупустыни со скудной растительностью. Колючую, растущую пучками траву не едят даже овцы, однако местные жители используют её как солому для крыш своих хижин.

Среди животных, обитающих в *Андах*, встречаются очень древние виды, например очковый медведь. Из грызунов славятся ценным мехом шиншиллы. Кое-где сохранились дикие ламы. На горных уступах гнездятся самые крупные на нашей планете хищные птицы — кондоры с размахом крыльев до 3 м.

Изменение природы человеком. Многие виды растений (особенно в экваториальных лесах), плодородные почвы пампы и других зон, одомашненные и дикие ламы, дающие ценную шерсть, пушные звери (нутрия — болотный бобр, вискача, шиншилла) представляют большую хозяйственную ценность. В реках и прибрежных океанских водах водится много рыбы.

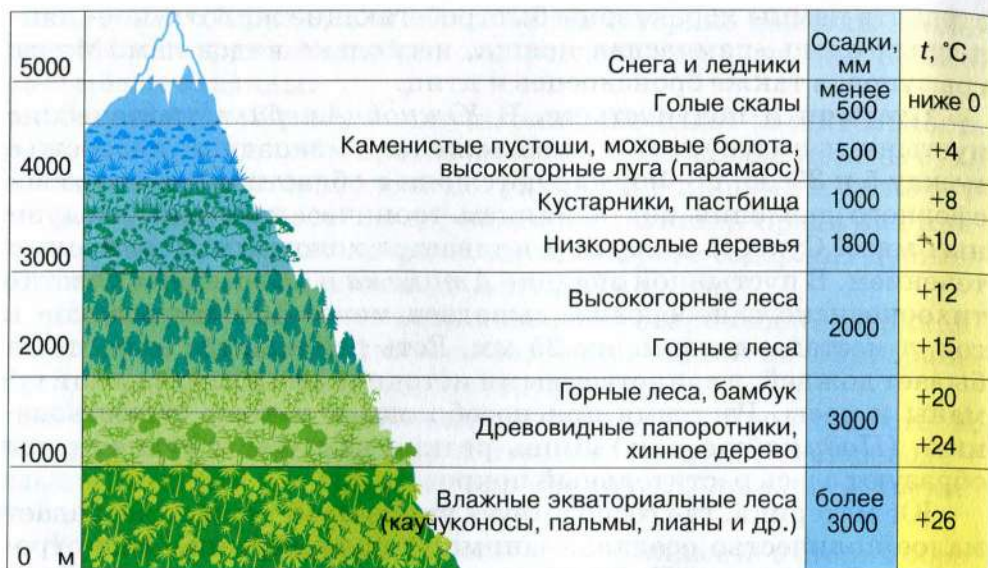


Рис. 105. Высотная поясность в Андах на широте экватора

Опишите смену поясов в горах; объясните причины.

Воздействие на природу континента началось ещё тогда, когда коренное население, занимаясь земледелием, выжигало для этого участки лесов, осушало болота. Однако эти изменения не были так велики. С XVI в. с приходом на материк европейцев началось хищническое использование природных богатств. Пространства саванн и степей начали осваивать в первую очередь, причём очень интенсивно.

Распашка земель привела к истощению почв на огромных площадях. Даже на труднодоступных склонах Анд были сведены леса. Во много раз сократилась численность лам, а некоторые их виды встречаются только в труднодоступных высокогорьях. Почти полностью уничтожены грызуны шиншилла и вискача, перуанский олень, реже стала встречаться пума. На месте огромных участков тропических лесов и саванн давно раскинулись плантации какао и кофейного дерева, цитрусовых и других культур.

Очень быстро сокращается площадь лесов в Амазонии. Строительство Трансамазонской автомобильной дороги длиной в 5000 км открыло путь в сельву. При современных темпах использования эти леса могут совсем исчезнуть (рис. 106).

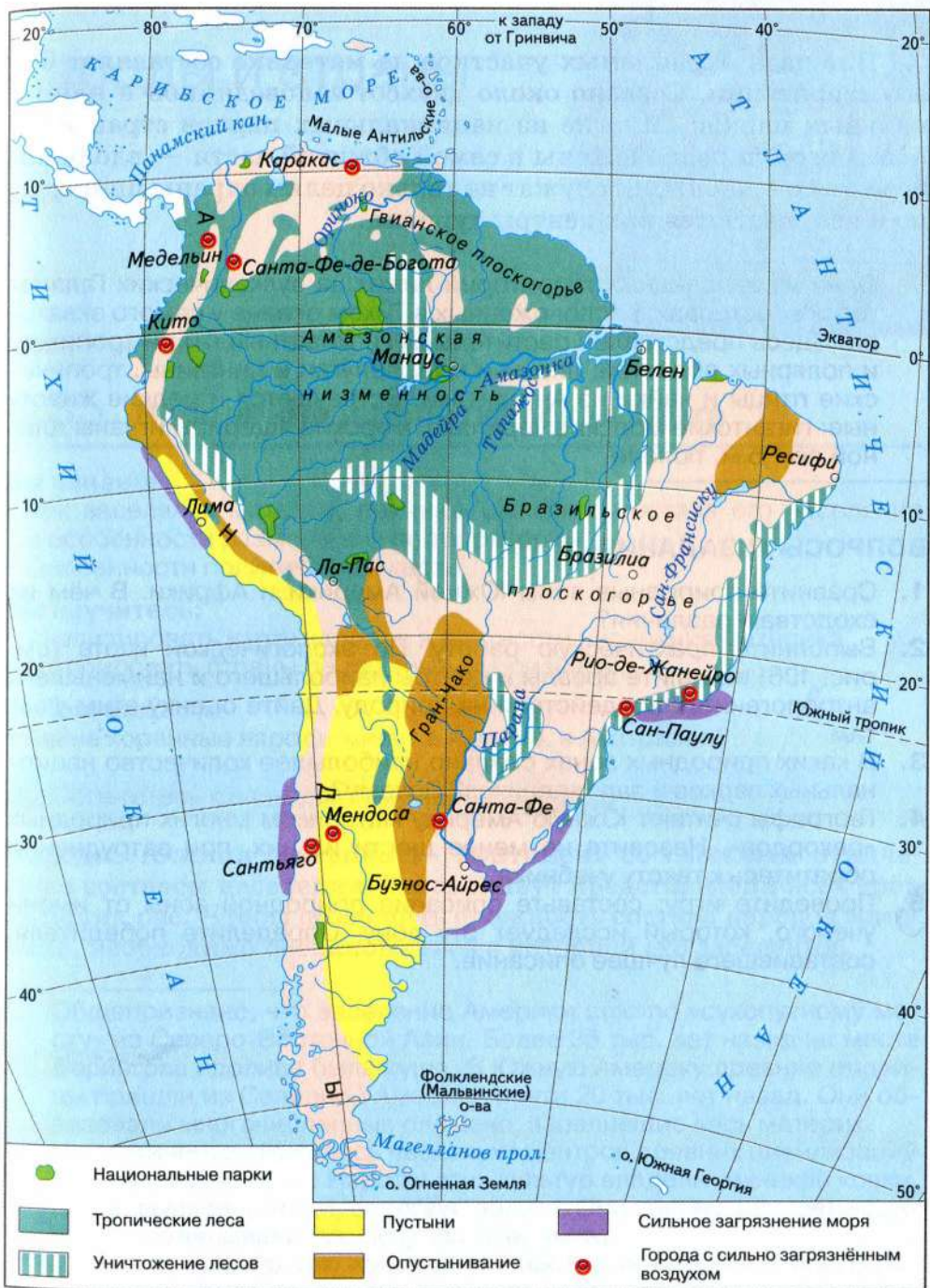


Рис. 106. Экологическая карта Южной Америки

Сопоставьте эту карту с политической и установите, в каких странах есть экологические проблемы.

Площадь охраняемых участков на материке составляет 6% его территории. Создано около двухсот заповедников и национальных парков. Многие из национальных парков стран *Южной Америки* расположены в самой обжитой части — вдоль побережья океанов. Они служат не только целям охраны природы, но и используются как центры туризма.

Одна из заповедных территорий лежит на вулканических Галапагосских островах, расположенных в Тихом океане у самого экватора. Здесь представлен растительный и животный мир и тропиков, и полярных областей: лианы и мхи, попугаи и пингвины, тропические птицы и чайки из Антарктики. Встречаются и редкие животные: гигантские морские черепахи, морские ящерицы игуаны длиной до 1,5 м, тюлени.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Сравните природные зоны Южной Америки и Африки. В чём их сходства и различия?
2. Выполните практическую работу. По экологической карте (см. рис. 106) выделите ареалы и центры наибольшего и наименьшего антропогенного воздействия на природу. Дайте оценку этим фактам.
3. В каких природных зонах создано наибольшее количество национальных парков и заповедников? Почему?
4. Географы считают Южную Америку материком многих природных «рекордов». Назовите не менее шести из них, при затруднении обратитесь к тексту учебника.
5. Проведите игру: составьте описание природной зоны от имени учёного, который исследует эту зону. Определите победителя, составившего лучшее описание.

Народы и страны



§ 35. Население и политическая карта

Вы узнаете:


- Как заселялся материк, причины сложного состава его населения и особенности размещения по территории.
- Особенности политической карты.

Вы научитесь:

- Анализировать карту народов и плотности населения материка.
- Группировать страны по различным признакам.

Вспомните:

- Какие коренные народы живут в Африке, в Австралии?

 Обратитесь к электронному приложению

Народы. *Южная Америка* — континент со сложным этническим составом населения. Здесь живут представители всех трёх больших рас. Чтобы объяснить сложность состава народов материка, необходимо познакомиться с историей его заселения.

Общепризнано, что заселение Америки шло по «сухопутному мосту» из Северо-Восточной Азии. Более 35 тыс. лет назад на месте Берингова пролива была суша. В Южную Америку древние индейцы пришли из Северной Америки почти 20 тыс. лет назад. Они образовали многочисленные племена, заселившие весь материк.

На континенте сложилось несколько центров древних цивилизаций (Чавин, Наска и др.). Народы этих культур владели техникойковки, литья, выплавки меди, серебра, золота. Они занимались земледелием, возделывали кукурузу, фасоль, тыкву.

В Список всемирного культурного наследия включено много памятников доисторического времени и так называемой доколумбовой эпохи. К наследию отнесены археологические резерваты,



Боливийцы

Аргентинцы

Индейцы Чили
(арауканы)

Рис. 107. Народы Южной Америки

в которых сохранились культовые сооружения (ступенчатые пирамиды с храмами), инженерные сооружения — мосты, плотины, мощёные дороги, крепости, остатки городских зданий.

С XVI в. началось завоевание Южной Америки европейцами. Первыми были испанцы и португальцы, а позднее — выходцы из других стран Европы.

Расширяя свои владения, колонизаторы обратили в рабов индейцев приатлантических областей, частично истребили их или оттеснили в глубь материка на неудобные для жизни земли. Сокращение численности индейцев вынудило колонизаторов искать дешёвую рабочую силу. Для работы на плантациях из Африки начали ввозить негров-рабов.

В результате смешения пришлого населения (европейцев и негров) между собой и с коренными народами состав населения Южной Америки приобрёл необычайную сложность.

Потомков от браков европейцев с индейцами называют **метисами**. Они составляют сейчас основную массу населения многих андийских стран. Потомков от браков европейцев и негров называют **мулатами**, а индейцев и негров — **самбо**. Негры и мулаты живут в основном на востоке и частично на севере материка.

Среди народов материка продолжается процесс смешения языков, обычаев, традиций, нравов. Большинство населения говорит на испанском языке, в *Бразилии* — на португальском, сохранились и некоторые индейские языки. На севере часть населения говорит на французском и английском языках.



Рис. 108. Жилища народов Южной Америки

Смешанное население сейчас преобладает в ряде стран материка. Индейцы живут почти во всех странах, но в большинстве из них (кроме *Перу*, *Боливии* и *Эквадора*) они составляют незначительный процент.

Отношение к индейцам в странах континента не везде одинаково. В некоторых из них принимаются меры для улучшения их жизни. В Перу индейский язык кечуа наряду с испанским признан государственным языком. В Аргентине принят закон о защите индейцев. Но этих мер недостаточно. Примерно 80% индейцев неграмотны, три четверти не получают никакой медицинской помощи.

В Южной Америке живёт около 400 млн человек. За последние полвека численность населения увеличилась почти в три раза. Причина такого роста — снижение смертности и высокая рождаемость. В семьях жителей Южной Америки много детей. Распределяется население по территории материка крайне неравномерно. В приморской части континента, куда и прибывали переселенцы, живут примерно 90%. Высокая плотность населе-



Рис. 109. Типичный город Южной Америки

(с населением пригородов) входят в число крупнейших по численности населения городов мира: *Сан-Паулу* (20 млн), *Буэнос-Айрес* (13,6 млн) и *Рио-де-Жанейро* (12 млн).

Сравните население Южной Америки и Африки по численности, составу народов и распределению по территории. Объясните полученный результат.

Политическая карта. В конце XV — начале XVI в. территория *Южной Америки* была поделена между несколькими странами *Европы*. На большей её части утвердилось испанское господство (за исключением *Бразилии*, принадлежащей *Португалии*, и *Гвианы*, захваченной *Англией*, *Голландией* и *Францией*). Постепенно древние цивилизации *Южной Америки* погибли.

Современные страны материка быстро развиваются. Почти все они, кроме двух, имеют выход к океанам. Самые большие по площади страны лежат на востоке материка. Страны континента группируют и по природным особенностям. Выделяют страны востока и страны, расположенные в *Андах*.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Каково происхождение современных народов Южной Америки?
2. Почему в Андах высокая плотность населения, ведь в горах, как правило, плотность населения низкая?
3. Сравните состав населения Южной Америки и Австралии.



Рис. 110. Регионы и страны Южной Америки (граница регионов проведена условно)

Какие страны не имеют выхода к морю? Какие имеют границы с большим числом стран?

§ 36. Страны востока материка. Бразилия. Аргентина

Вы узнаете:

- Об особенностях географического положения, природы, населения и его хозяйственной деятельности в Бразилии и Аргентине.
- О различиях между отдельными территориями этих стран.

Вы научитесь:

- Анализировать карты различного содержания, составлять по ним описания и характеристики двух стран и их крупных частей, делать выводы на основе сравнения.
- Оценивать природные богатства стран, степень их использования в хозяйстве страны и возникающие экологические проблемы.

Вспомните:

- Каковы особенности природы восточной части Южной Америки?
- На какие крупные регионы делят Африку; Австралию?



Обратитесь к электронному приложению

Бразилия. Название страны происходит от слова «бразил» — так называют дерево, древесина которого содержит вещество красного цвета, использовавшееся в красильном деле. Эта древесина в начальный период колонизации вывозилась в *Европу*.

Определите по карте основные черты географического положения страны.

На территорию *Бразилии* приходится почти половина площади материка и четвёртая часть населения. *Бразилия* — одна из самых развитых и богатых стран *Южной Америки*. Её население — бразильцы — отличается сложным составом, включает индейцев, негров, представителей европеоидной расы и лиц смешанного происхождения. Большинство населения страны говорит на португальском языке, в котором немало африканских слов и выражений, а также слов индейского происхождения.

Природа страны богата и разнообразна, но все природные комплексы можно объединить в две природные области — *Амазонию* и *Бразильское плоскогорье*. *Амазония* занимает около 6 млн км². Её плоская низменная поверхность, сложенная рыхлыми отложениями древних морей, рек и озёр, изрезана густой сетью полноводных рек и покрыта чащей вечнозелёных дебрей. Эта часть страны наименее освоена человеком.

Бразильское плоскогорье отличается разнообразным рельефом. Наряду с плоскими возвышенными равнинами здесь встречаются невысокие горы. На востоке приподнятые участки плоскогорья круто обрываются в сторону *Атлантического* океана. Кристаллические породы, которые во многих районах выходят на земную поверхность, содержат большие запасы руд железа, марганца, цветных металлов. Многие месторождения разрабатываются открытым способом, что наносит невосполнимый ущерб окружающей среде.

Климат *Бразилии* меняется по мере продвижения с севера на юг — от экваториального климата в *Амазонии* до субтропического на юге *Бразильского* плоскогорья и в пампе. Разнообразие климата плоскогорья сказывается на характере растительности. Постоянно влажные тропические леса по мере удаления от океана сменяются саваннами. Вдоль рек тянутся галерейные леса, в которых преобладают восковые пальмы. На юге растут вечнозелёные и смешанные леса, своеобразие которым придают стройные араукарии. Эти хвойные деревья напоминают наши сосны, только ветки их крон загнуты вверх в форме чаши. Под пологом таких лесов растёт вечнозелёный подлесок из парагвайского чая (мате). На реках плоскогорья много порогов и водопадов, большие запасы гидроэнергии.

В стране проживает 200 млн человек. Индейские племена (около 1,5 млн человек) населяют главным образом *Амазонию*. Основными занятиями индейцев являются охота, рыболовство, собирательство и примитивное земледелие. Охотники до сих пор пользуются луками и стрелами, женщины рыхлят поля заострёнными палками. В некоторых племенах до сих пор сохранились многие черты первобытно-общинного строя. Остальные бразильцы (креолы — потомки европейцев, негры, мулаты, метисы и др.) в своей культуре и хозяйственном укладе соединили традиции и обычаи своих предков. Основная часть населения — католики, есть протестанты.

На территории страны в Список всемирного природного и культурного наследия включены один памятник доколумбовой и пять памятников послеколумбовой эпохи. Национальный парк Серра-да-Капивара расположен на северо-востоке Бразилии. Первобытные индейцы здесь занимались земледелием. Сохранившиеся на скальные рисунки изображают танцы, охоту, религиозные ритуалы. К колониальному периоду относятся исторические центры городов, основанных португальцами.

Большая часть бразильцев живёт в городах. Символ страны — один из красивейших городов Южной Америки — Рио-де-Жанейро (рис. 111). Столица — город Бразилиа — расположена в центре страны на Бразильском плоскогорье, на берегу большого искусственного водохранилища. Столица — воплощение новизны и своеобразия в планировке и застройке города. Архитектурный облик бразильской столицы столь оригинален, что международная организация ЮНЕСКО объявила город объектом культурного наследия человечества.

Бразилиа — страна контрастов. С одной стороны, здесь развита современная промышленность, а с другой — существуют районы, находящиеся на уровне самых отсталых стран.

Бразилиа занимает одно из первых мест в мире по запасам железных и марганцевых руд, бокситов. По производству алюминия страна вошла в число ведущих его производителей. Часть населения страны трудится на шахтах, в рудниках и карьерах, на нефтяных промыслах.

Значительная часть населения занята в сельском хозяйстве. Выращивают кофе, какао-бобы, хлопчатник, сахарный тростник, рис и другие культуры. Большую часть сельскохозяйственной продукции вывозят за границу.



Рис. 111. Рио-де-Жанейро



Рис. 112. На берегу Амазонки

По карте атласа определите, где выращивают эти культуры; объясните причины их размещения. Каких животных разводят? Какими ещё видами хозяйственной деятельности заняты бразильцы?

В *Бразилии* много районов нового хозяйственного освоения. Одним из таких районов является *Амазония*. Если раньше в её лесах собирали сок дикорастущих каучуконосов, воск, орехи, заготавливали ароматические и лекарственные вещества, то теперь стали массово вырубать леса. На их месте разрабатывают месторождения полезных ископаемых, распахивают землю, строят автомобильные дороги.

Вырубка леса разрушает природу. На полях, освобождённых от леса, получают хороший урожай только один год, так как почвы здесь малопродуктивны. Тонкий плодородный слой гумуса быстро вымывается дождями.

В настоящее время правительство *Бразилии* принимает меры к сокращению вырубки лесов, созданы национальные парки с уникальными природными объектами. Наибольшее число национальных парков расположено в *Амазонии*.

Аргентина. Имя стране в XVI в. дали испанцы, которые называли эту территорию «серебряная» (от лат. «аргентум» — серебро). Но ни золота, ни серебра испанцы здесь не нашли, однако эта страна обладает другими природными богатствами.

Аргентина — вторая по площади страна *Южной Америки*. Она одна из ведущих и наиболее богатых стран континента.

Природа *Аргентины* богата и разнообразна. На севере страны — жаркое солнце, а на юге подступают льды *Антарктики*. На западе поднимаются снежные вершины *Анд*, а на востоке раскинулись бескрайние степные просторы пампы. В *Аргентине* большие запасы гидроэнергии, нефти, природного газа, руд цветных металлов.

Страна расположена в трёх климатических поясах. На равнинах часты неожиданные смены погоды. В субтропической пампе выпадает снег. Причина — вторжение с юга холодного воздуха и встреча его с тропическим воздухом, приходящим с севера. Сильные похолодания, сухие пыльные бури, ливни и снегопады — обычные погодные явления в этой стране. Реки, стекающие с *Анд*, полноводны и богаты энергией, а *Парана* — главная водная артерия страны.

Разнообразен и растительный покров страны — от тропических лесов на севере до полупустынь на юге. В северной части *Аргентины* по долинам рек растут вечнозелёные леса и рощи из восковой пальмы, близ подножий *Анд* — сухие леса, в которых главную ценность представляет дерево кебрачо (в переводе с испанского — «сломай топор»). Обширные пространства заняты влажными и сухими степями, полупустынями, покрытыми травянистой растительностью. Это хорошая кормовая база для развития животноводства. По поголовью скота *Аргентина* занимает одно из первых мест в мире. Огромное национальное богатство — аргентинские чернозёмовидные и луговые почвы пампы. Благодаря им и мягкому тёплому климату пампы *Аргентина* стала всемирной житницей, одним из крупнейших в мире производителей зерна и мяса.

Население *Аргентины* составляет более 41 млн человек. *Аргентина* впитала в себя культуру и традиции многих стран и народов. Однако ядро аргентинской нации составляют потомки первых испанских колонистов.

Так как большинство индейцев было уничтожено, то метисов в стране очень мало. Аргентинская нация сформировалась из европейских переселенцев, которые принесли сюда свои трудовые навыки и ремёсла: стали выращивать виноград, занялись земледелием, овцеводством.

Большая часть аргентинцев живёт в городах (около 90%), которые расположены на побережье или вблизи него. Сельское население немногочисленно, недаром *Аргентину* называют сельскохозяйственной страной без крестьян. Свои жилища крестьяне строят из кирпича, с крышей из красной черепицы и земляным полом. Они носят традиционную индейскую шерстяную накидку — пончо. Излюбленная пища аргентинцев — жаренное на углях или вертеле мясо, распространены блюда из разных круп.

На мировой рынок *Аргентина* поставляет мясо, зерно, шерсть, растительное масло, кожевенное сырьё. Выращивают много пшеницы и кукурузы, льна, подсолнечника, арахиса. На северо-западе страны в сухих субтропиках растут виноград, оливки, сахарный тростник. Во влажных субтропиках на северо-востоке выращивают чай и особую его разновидность — парагвайский чай, или йербемате, из которого готовят национальный напиток. Обилие кормов для животных является хорошей базой для развития животноводства. С ним связаны многие отрасли промышленности по производству мяса, лекарств, обуви.

Столица страны — *Буэнос-Айрес*. Здесь и в близлежащих городах живёт почти половина населения всей страны. *Буэнос-Айрес* — огромный порт и главный промышленный центр. Отдельные кварталы города сохраняют в своём облике традиции той страны, откуда приехали переселенцы. В *Аргентине* принято решение о переносе столицы в *Патагонию*. Она будет построена в нижнем течении реки *Рио-Негро*, где есть порт и дороги.



Рис. 113. Сельскохозяйственные угодья в Аргентине

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Сравните географическое положение Бразилии и Аргентины.
2. Как географическое положение Аргентины отражается на её природе?
3. Что общего и каковы различия в природе Бразилии и Аргентины?
4. Сравните население этих стран и объясните выявленные различия.
5. Какую продукцию вывозит каждая из двух стран?
- 6*. Составьте проект переноса столицы Аргентины. Объясните выбор места.

§ 37. Андские страны

Вы узнаете:

- Об особенностях географического положения, природы, населения и хозяйства Андских стран на примере Перу и Чили.
- О проблемах использования природных богатств, пути решения экологических проблем в этих странах.

Вы научитесь:

- Оценивать географическое положение стран.
- Применять понятия «широтная зональность» и «высотная поясность» для объяснения природы страны.
- Объяснять своеобразие природы стран и их крупных частей.
- Сравнить природу, население и виды хозяйственной деятельности в разных странах.

Вспомните:

- Какие страны Африки расположены на нагорьях и плоскогорьях?
- От чего зависит количество высотных поясов в горах?



Обратитесь к электронному приложению

Андские страны. В эту группу входят *Венесуэла, Эквадор, Колумбия, Боливия, Перу и Чили*. Общие черты природы этих стран — преобладание горного рельефа и хорошо выраженная высотная поясность. Многие страны имеют выход в *Тихий океан*.

Перу. Это страна необычайно разнообразной, красивой и грозной природы. Название страны происходит от искажённого индейского слова «биру» (перу) — «река». *Перу* — страна древнейших цивилизаций, по праву носящая титул археологического музея *Южной Америки*. В Список всемирного наследия вошли многие памятники, созданные индейскими народами. Эти памятники расположены не только на территории *Перу*, но и в *Эквадоре, Боливии, Чили*.

Определите по карте географическое положение страны, покажите её столицу.

По площади Республика *Перу* — третья страна материка. Население её составляют индейцы, потомки испанцев и метисы. В стране два государственных языка — испанский и кечуа. Перуанцы, говорящие на испанском языке, живут в основном в городах, индейцы заселяют сельские, преимущественно горные, районы.

Природа страны необычайно разнообразна и контрастна. Рядом с *Тихим* океаном гигантской стеной возвышаются величественные *Анды*; плодородные долины, лежащие меж горных хребтов, соседствуют с заснеженными вершинами; рядом с пустынями — бескрайние леса *Амазонии*. По природным условиям *Перу* делят на три части.

Западную часть *Перу* занимает приморская равнина. Она протянулась с севера на юг узкой (от 80 до 180 км) полосой вдоль океана на 1600 км и лежит в зоне тропических пустынь и на большом протяжении омывается водами холодного *Перуанского* течения. Равнину прорезают стекающие с гор реки, заполняющиеся водой лишь во время выпадения дождей и таяния снегов и ледников в *Андах*. Климат в этой части страны жаркий и очень сухой. Растительность скудная — кактусы и пучки жёстких трав. Население сосредоточено в речных оазисах. На поливных землях созданы плантации сахарного тростника и хлопчатника.

За береговой пустыней круто поднимается стена *Анд*. Горы расчленены речными долинами на отдельные хребты, между ними лежат высокие плоскогорья. Климат в горах разнообразен. Западные хребты получают мало осадков, а восточные обильно увлажнены.

В юго-восточной части *Анд* на обширном плоскогорье расположено самое большое по запасам пресной воды высокогорное озеро мира — *Титикака*, принадлежащее *Перу* и *Боливи*.

В переводе с языка индейцев аймара название озера Титикака означает «оловянное поле», что отражает особый цвет его воды. На прилегающих к озеру плодородных землях с древнейших времён индейцы занимаются земледелием. Именно здесь впервые начали возделывать картофель.

Плоскогорья покрыты лугами, которые простираются почти до вечных снегов и ледников в горах. Там, где осадков выпадает меньше, луга сменяют горные степи. Эти луга и степи — прекрасные пастбища для крупного рогатого скота, овец и одомашненных лам и альпака (рис. 114). Горы богаты месторождениями руд цветных металлов, среди которых особое место занимают запасы меди.

Восточная часть страны занята бескрайними лесами, через которые величественно текут *Амазонка* и её многочисленные



Рис. 114. Пастбище в Перу

притоки. Реки в лесу служат дорогами. Для сообщения используются специальные тропы, проложенные от одной реки к другой. На *Амазонке* расположен порт и главный город этой части страны — *Икитос*. До него из *Атлантического* океана по великой реке поднимаются морские суда. Хозяйственное освоение этой территории только начинается, а пока здесь заготавливают древесину, каучук, смолы.

Население *Перу* составляет более 30 млн человек. Перуанская нация сформировалась на основе смешанных браков потомков испанцев и индейцев. Древнейшие цивилизации существовали на территории *Перу* ещё до того, как возникло государство инков. Цивилизации *Чавин*, *Наска*, *Уари* и другие ещё не раскрыли свою историю человечеству, причины их гибели не разгаданы до сих пор.

К памятникам всемирного наследия отнесены археологический резерват *Чавин-де-Уантар*, расположенный в глубине Анд, руины древнего города *Чан-Чан*, гигантские рисунки (фигуры птиц и линии) культуры *Наска* на поверхности земли в пустынной местности между Андами и побережьем океана, а также город *Куско* с дворцами и храмами, главным из которых был храм Солнца.

Духовная культура инков была сохранена их потомками и существует до сих пор в форме устного творчества, музыки и танцев, отражается в одежде и быте. Сохранились некоторые детали старого костюма. Как и в далёком прошлом, ремесленники изготавливают шерстяные ткани (рис. 116), из которых делают плотное пончо — короткий плащ из прямоугольного куска ткани с отверстием для головы посередине. Эту традиционную одежду украшают сложным геометрическим узором. Музыкальная культура инков почти целиком унаследована кечуа и аймара. До сих пор в городах *Анд* проводятся красочные музыкальные карнавалы. Перуанцы очень любят корриду, которая была привнесена из *Испании*.

Перу была и пока остаётся страной, в которой основу хозяйства составляет горнодобывающая промышленность. В центральной части *Анд* расположены тысячи рудников, где ведут добычу руды, содержащей медь, цинк, свинец, серебро и другие металлы.

Помимо руд цветных металлов, в *Перу* есть месторождения нефти, фосфоритов и других ископаемых. Реки обладают огромными запасами гидроресурсов. Межгорные долины славятся плодородными почвами. Земледелие развито и на горных склонах.

Когда-то инки отвоёвывали у горных склонов метр за метром, делали террасы, носили на них землю из долин, пробивали оросительные каналы — вдохнули жизнь в мёртвые горные склоны, заставили их плодоносить. В зависимости от рельефа местности террасы имеют высоту от 1 до 5 м и ширину до 20 м.

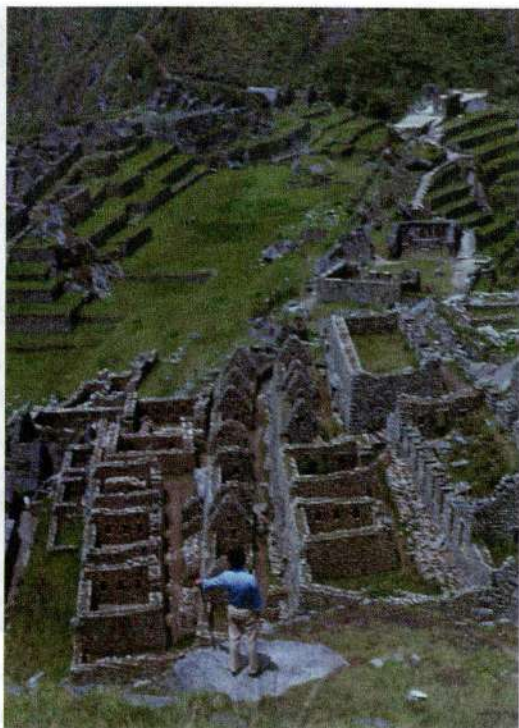


Рис. 115. Развалины Мачу-Пикчу — крепости и святилища инков XV—XVI вв. на территории Перу



Рис. 116. Перуанский крестьянин за работой на ткацком станке

В какой части страны расположена эта область?

Крестьяне выращивают на них кукурузу, ячмень, фасоль, сорго, картофель. Как и в старину, земля в горах принадлежит общине. У каждого индейца свой небольшой надел, который он обрабатывает мотыгой и лопатой. Живут индейцы в деревнях. Их небольшие дома, построенные из камня, имеют земляной пол и крышу, покрытую травой. Участок земли около дома окружён стеной из камня. Жизнь крестьян сурова и требует большого напряжения сил.

В хозяйственном развитии побережье опережает горные области. Здесь расположены главные районы плантационного хозяйства. Возделывают сахарный тростник, хлопчатник. Продукты их переработки вывозят в другие страны.

Воды океана богаты рыбой. В последние годы *Перу* стала одной из самых «рыбных» держав мира. На побережье построены крупные заводы по её переработке, производству рыбной муки и рыбьего жира. Однако у берегов уловы часто сокращаются в несколько раз, что связано с удивительным природным явлением — встречей у берегов страны двух различных по своей природе течений (см. рис. 31). Мощное тёплое течение *Эль-Ниньо*

образуется нерегулярно, влечёт за собой проливные дожди, ведёт к гибели анчоуса — рыбы, которая питается планктоном, развивающимся в холодных водах *Перуанского* течения. Это течение оттесняется тёплыми водами *Эль-Ниньо*.

Использование природных богатств в *Перу* связано с большими трудностями. На побережье не хватает воды для орошения полей, а на востоке страны мешает избыток влаги, здесь необходимо осушение. В стране разрабатываются планы улучшения малопродуктивных земель. Есть проект переброски рек с восточного склона *Анд* на побережье *Тихого* океана.

Столица *Перу* — город *Лима* — была основана испанцами в 1535 г. близ побережья океана. Это один из самых больших городов *Южной Америки*. Исторический центр столицы, построенный испанцами, включён в Список всемирного культурного наследия. *Лима* расположена на 12° южнее экватора, но отличается прохладным климатом из-за действия холодного *Перуанского* течения. При температуре +16 °С можно замёрзнуть, так как воздух здесь очень влажен. Для города характерны осадки, получившие название «гаруа» — невидимая глазом водяная пыль, висящая в воздухе.

Чили. Это самая длинная страна континента, вытянутая вдоль побережья *Тихого* океана более чем на 4 тыс. км от тропических до умеренных широт. В рельефе преобладают горы, где случаются землетрясения, много вулканов. Для климата характерны большие контрасты. На севере страны климат тропический пустынный, осадков выпадает 50 мм в год, а на юге он морской умеренный с 4000 мм осадков. В средней части побережья климат субтропический с сухим летом и дождливой зимой. На севере *Чили* лежит пустыня *Атакама*, а южнее на склонах гор растут буковые и хвойные леса.



Рис. 117. Молодые жители Перу за обработкой земли

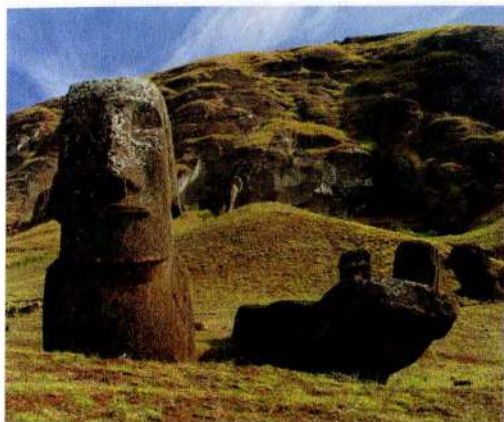


Рис. 118. Остров Пасхи известен благодаря загадочным каменным статуям

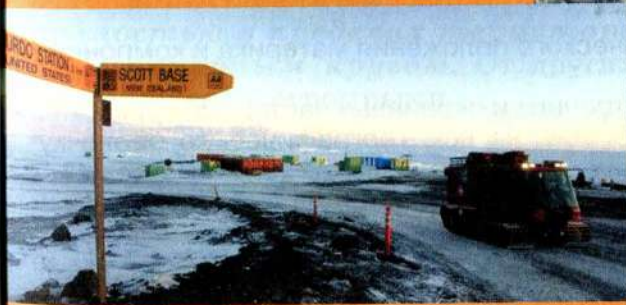
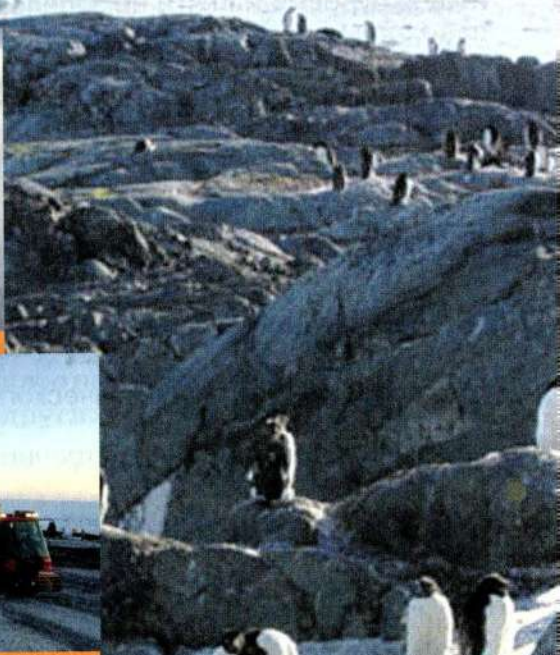
цу, ячмень, фасоль, картофель. Много садов и виноградников. Развито рыболовство. Железные дороги связывают Чили с соседними странами. Столица страны — город *Сантьяго*. Крупными портовыми городами являются *Арика*, *Антофагаста*, *Вальпараисо* и др.

Чили принадлежит остров Пасхи, который местные жители называют Рапануи (Рапа-Нуи). Остров занесён в Список всемирного наследия и пользуется известностью благодаря загадочным каменным статуям. Все статуи острова — стилизованные изображения людей, созданные в период с IV по XI в. (рис. 118).

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Докажите, что природа Перу очень контрастна.
2. Описание какой страны, приведённое в тексте учебника, вам больше всего понравилось? Почему?
3. Какие природные богатства есть в странах Анд?
4. Предложите туристский маршрут по странам Южной Америки, обоснуйте его направление и протяжённость.

АНТАРКТИДА



Антарктида



Природа полярных областей (их ещё называют Арктика и Антарктика) необычна. На севере — океан под панцирем дрейфующих льдов, на юге — материк с медленно сползающим с него льдом. Это исключительно суровые и почти не заселённые территории. Полярные области — хранилища больших запасов пресной воды.

Антарктида — особенный материк, почти сплошь покрытый мощным ледником, в котором содержится 80% пресной воды Земли.

Антарктида не принадлежит ни одному государству. На всём материке ведутся научные исследования.

§ 38. Географическое положение. Открытие и исследование. Природа

Вы узнаете:

- Об особенностях географического положения материка и компонентов природы Антарктики.
- О различиях в природе внутренних и окраинных частей материка.
- О влиянии природы Антарктиды на всю географическую оболочку Земли.
- О правовом положении материка.


Вы научитесь:

- Делать выводы о влиянии географического положения на природу материка.
- Оценивать вклад путешественников и учёных в исследование Антарктиды.
- Определять географическое положение материка и географические координаты научных станций.
- Оценивать природные богатства континента.

Вспомните:

- Как изображена Антарктида на карте полушарий и на глобусе? Объясните разницу в изображении.

- Покажите на карте Антарктиды Южный полюс, Южный полярный круг, начальный меридиан. Определите, какие материки находятся близко от Антарктиды.
- Какая литосферная плита находится в основании Антарктиды?
- В каких климатических поясах и природных зонах находится Антарктика?
- Какие воздушные массы формируются в Антарктиде?

 Обратитесь к электронному приложению

Антарктида — необычайный по своей природе материк. Полярные исследователи называли его ледяным, безмолвным, пустынным, загадочным, белым. Зимой *Антарктида* погружается во мрак полярной ночи, а летом солнце не опускается за горизонт. На Южном полюсе восходом и заходом солнца можно любоваться только один раз в год. *Почти сплошь покрытый льдом, этот материк самый высокий и самый холодный на нашей планете. Здесь самые сильные ветры на Земле. На материке нет постоянного населения.*

В процессе изучения Антарктиды вы найдёте в тексте другие «рекорды» этого материка. Запишите их в тетрадь.

Географическое положение. Все особенности природы *Антарктиды* обусловлены её географическим положением. *Это единственный материк, расположенный почти полностью в пределах территории, ограниченной Южным полярным кругом.* От других материков *Антарктида* отделена огромными океаническими пространствами. Берега материка представлены ледяными обрывами высотой в несколько десятков метров (рис. 119).

Антарктика. *Антарктикой* называют южную полярную область, включающую *Антарктиду* с прилегающими к ней островами и южные части океанов примерно до 50—60° ю. ш.



Рис. 119. Ледяной покров Антарктиды

На контурной карте обозначьте Южный полюс, Южный полярный круг, начальный меридиан, подпишите названия океанов, омывающих берега Антарктиды.

По рисунку 2 определите площадь Антарктиды и сопоставьте её с размерами других материков.

Назовите особенности южных частей океанов, омывающих берега Антарктиды.

Открытие и исследование. *Антарктиду* открыли значительно позже других материков. Ещё древние учёные высказывали мысль о существовании материка в высоких широтах Южного полушария. Но окончательно вопрос о существовании шестого материка был решён значительно позже. Во второй половине XVIII в. на поиски южного материка отправилась английская экспедиция, которую возглавлял Дж. Кук. Он не раз пересекал Южный полярный круг, но пробиться сквозь льды к материку так и не смог.

Лишь в 1819 г. русская кругосветная военно-морская экспедиция на шлюпах «Восток» и «Мирный» под командованием Ф. Ф. Беллинсгаузена и М. П. Лазарева обошла вокруг неведомого материка и открыла много островов. 1820 год, когда участники экспедиции впервые подошли к берегам *Антарктиды*, принято считать годом её открытия.

14—16 декабря 1911 г. норвежец Р. Амундсен, а месяцем позже — 18 января 1912 г. — англичанин Р. Скотт достигли Южного полюса. Это было величайшее географическое открытие. Учёные получили первые сведения о внутренних районах



Рис. 120. Исследователи Антарктиды: М. П. Лазарев (1788—1851), Ф. Ф. Беллинсгаузен (1778—1852), Р. Амундсен (1872—1928)

материка. Но достались они дорогой ценой. Экспедиция Скотта погибла, и в память об отважных исследователях на месте её гибели поставили крест с замечательными словами:

Бороться и искать,
Найти и не сдаваться...

Современные исследования Антарктиды. В первой половине XX в. США, Великобритания, Австралия, Норвегия и другие государства организовали специальные экспедиции по изучению Антарктиды. Изучалось преимущественно побережье, внутренние же области материка оставались малоизвестными. В середине XX в. одиннадцать стран мира договорились совместно изучать Антарктиду и обмениваться информацией. Научное сотрудничество их официально закреплено в Международном договоре об Антарктиде.

В изучении Антарктиды большая роль принадлежала исследователям нашей страны. Ими собран большой научный материал, издано много трудов, создан первый отечественный атлас Антарктиды. Сотни имён русских исследователей увековечены на её карте.

В исследование Антарктиды включаются всё новые страны.

Ледниковый покров. Сколько льда в Антарктиде? Что находится под мощным ледниковым покровом? Ещё 40—50 лет назад на эти вопросы нельзя было уверенно ответить. Теперь учёные установили, что в основе большей части материка лежит Антарктическая платформа. Почти весь материк покрыт льдом, средняя толщина которого около 2000 м, а в восточной части она достигает 4500 м. Средняя высота материка, учитывая ледниковый покров, составляет 2040 м. Это почти в три раза больше средней высоты других материков. *Ледниковый покров Антарктиды содержит около 80% всех пресных вод Земли.*

Подлёдный рельеф. Современные методы исследования позволили получить чёткое представление о подлёдном рельефе материка. Около $\frac{1}{3}$ его поверх-



Рис. 121. Научная станция в Антарктиде

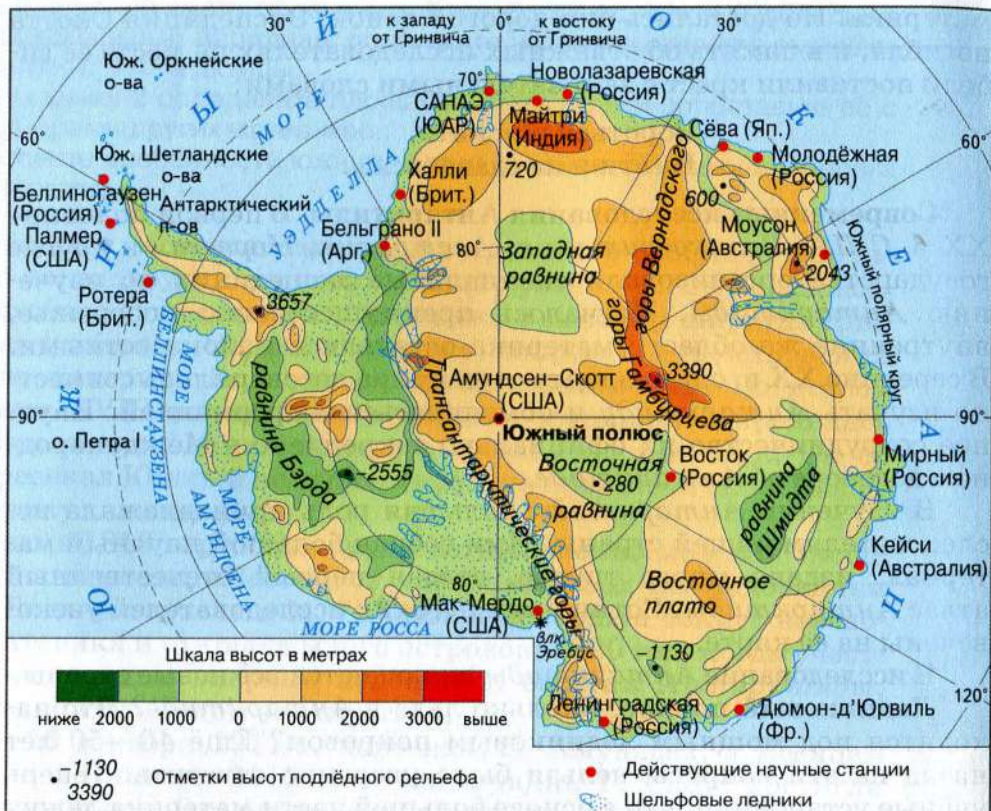


Рис. 122. Подлёдный рельеф Антарктиды

ности лежит ниже уровня океана. В то же время под ледниковым панцирем обнаружены горные цепи и массивы (рис. 122). Вдоль *Антарктического* полуострова и западной окраины материка протянулись горы, которые служат продолжением *Анд*. Здесь находится и самый высокий горный массив (5140 м).

В *Восточной Антарктиде* под сплошным покровом льда ровные участки поверхности чередуются с горными массивами высотой 3000—4000 м. У окраины материка, на одном из прибрежных островов моря *Росса*, возвышается действующий вулкан *Эребус* — свидетель активных горообразовательных процессов в этом районе.

Покажите по карте основные формы рельефа материка.

Климат. Почти вся *Антарктида* находится в антарктическом климатическом поясе.

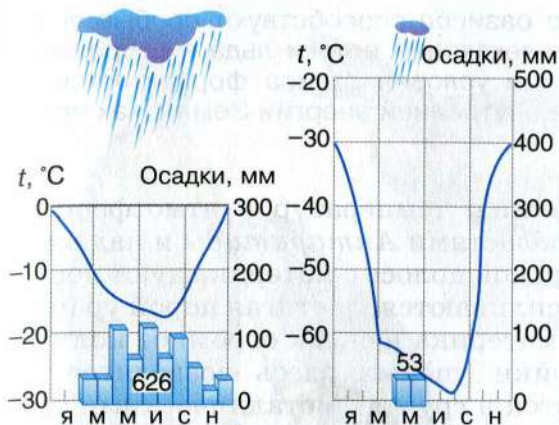


Рис. 123. Климатограммы пунктов в Антарктиде

Определите, какому типу климата соответствует каждая климатограмма.

По климатической карте Антарктиды определите, какие воздушные массы здесь формируются и каковы их особенности.

Антарктический воздух отличается удивительной прозрачностью и сухостью. Особенно суров климат во внутренних частях материка. Среднесуточная температура там даже летом не поднимается выше $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$, а зимой бывает ниже $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$. На станции «Восток» зарегистрирована самая низкая температура на Земле ($-89,2\text{ }^{\circ}\text{C}$). Поэтому её называют полюсом холода Земли. Для работы в таких условиях используют специальную одежду.

В летнее время Антарктида получает солнечных лучей больше, чем экваториальная область Земли. Но 90% этих лучей ледяная и снежная поверхность материка, подобно гигантскому зеркалу, отражает в космос. Лето здесь очень короткое. На побережье значительно теплее, летом температура поднимается до $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. Атмосферные осадки выпадают почти исключительно в виде снега.

Вблизи побережья полярниками обнаружены необычные участки с озёрами, совершенно свободные ото льда, а летом и от снега. Эти участки получили название **антарктических оазисов**. Площадь таких оазисов от нескольких десятков до нескольких сотен квадратных километров.

Антарктические оазисы — явление уникальное. Это очаги тепла и жизни. Летние температуры здесь на $3\text{--}4\text{ }^{\circ}\text{C}$ выше, чем над окружающими ледниками. Скалы поглощают до 85% солнечного тепла и, нагреваясь до $+20\text{--}30\text{ }^{\circ}\text{C}$, нагревают окружающий воздух.

Полагают, что образованию оазисов способствуют особые условия — удачный рельеф, отвлекающий потоки льда в стороны от этого участка. Климатические условия оазиса формируются за счёт солнечного тепла, а не внутренней энергии Земли, как предполагали раньше.

Вследствие большой разницы температур и атмосферного давления над внутренними областями *Антарктиды* и над омывающими океанами в приморской полосе с материка дуют постоянные ветры. К берегу они усиливаются, достигая порой ураганной силы. Ветры сдувают с материка в океан огромное количество снега. Жилые постройки учёных здесь возводятся на высоких сваях и закрепляются в грунтах металлическими трогами. Сползающий в воду материковый лёд обламывается, образуя огромные айсберги. Течения выносят их далеко в океан.

Пользуясь климатической картой Антарктиды, подтвердите, что на этом материке действует закон широтной зональности. Для этого проследите изменение температуры и осадков по 70° в. д.

Органический мир. *Антарктида* расположена в зоне антарктической пустыни.

Назовите причины её образования.

Но даже в самых суровых районах материка есть жизнь. Живые организмы в *Антарктиде* представлены мхами, лишайниками, микроскопическими грибами, водорослями и др. Даже в районе полюса холода в снеге обнаружены бактерии.

Животный мир тесно связан с омывающими материк океанами (рис. 124). Воды *Антарктики* богаты планктоном, который является источником питания для китов, тюленей, рыб и птиц. В прибрежных водах водится несколько видов китообразных, среди них самые крупные животные нашей планеты — синие киты, а также кашалоты, косатки. Широко распространены ластоногие. Летом на побережье гнездится множество птиц. Типичные обитатели *Антарктиды* — пингвины. Они прекрасно плавают, питаются рыбой, моллюсками и рачками. Высоко в горах гнездятся антарктические и снежные буревестники. На побережье летом можно встретить бакланов, чаек, поморников.

Правовое положение материка. *Антарктида* не принадлежит ни одному государству. Согласно договору 1959 г., на её территории запрещается строительство промышленных объектов, создание военных баз, любые мероприятия военного характера (испытания любых видов оружия). Весь континент предоставля-



Рис. 124. Животные Антарктиды

ется учёным для научных исследований (рис. 125). Работы в *Антарктиде* ведутся в исключительно трудных условиях. Состав экспедиций часто меняется. Обычно учёные работают здесь не больше года.

Договором об *Антарктиде* предусматриваются положения об особых территориях, где органический мир подлежит первоочередной охране. В *Антарктиде* установлено несколько десятков зон усиленной охраны и повышенного научного интереса, куда можно попасть только по особому разрешению.

В недрах *Антарктики* обнаружены разнообразные полезные ископаемые: каменный уголь, железная руда, цветные металлы, найдены следы нефти, природного газа. Океанические воды *Антарктики* особенно богаты крупными морскими животными и рыбой.

Здесь сосредоточены огромные запасы пресной воды. В настоящее время разработаны проекты буксировки айсбергов в страны, страдающие от её недостатка.

Процессы, проходящие в Антарктиде, неизбежно сказываются на природе всей географической оболочки. Например, от поведения льдов (накопления, изменения скорости их движения, таяния) во многом зависит изменение уровня Мирового океана. Атмосфера

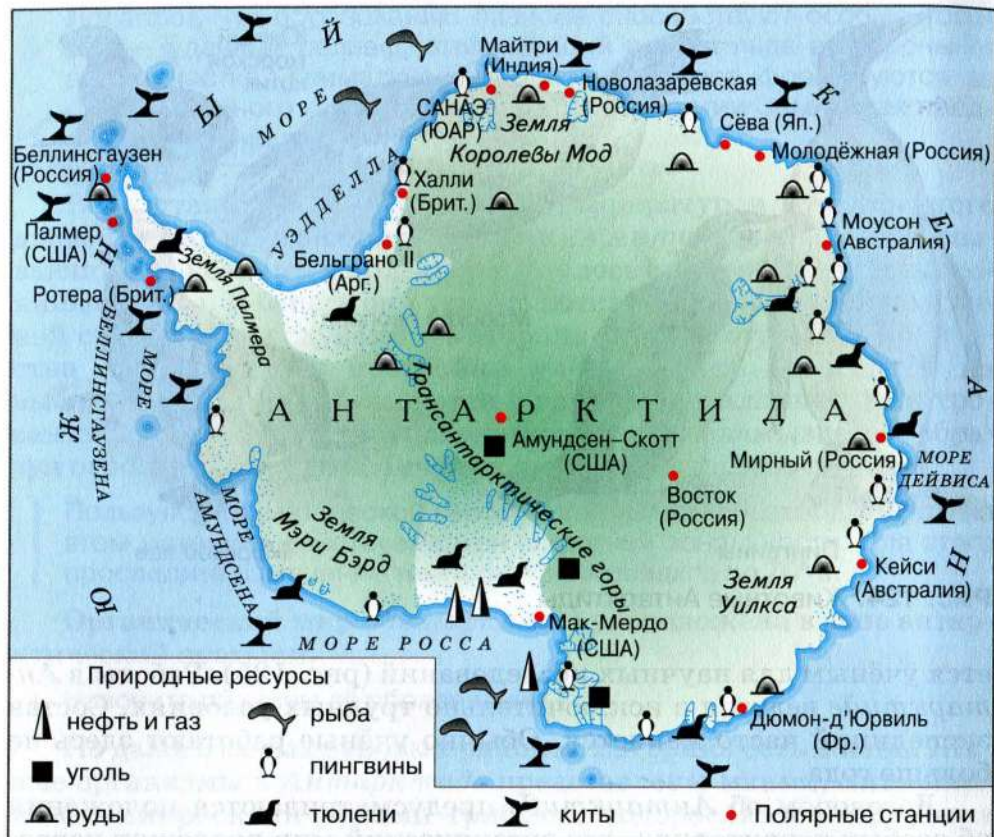


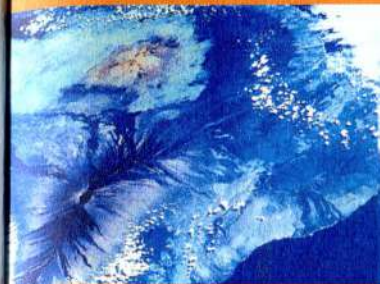
Рис. 125. Научно-исследовательские станции в Антарктиде

над Антарктикой влияет на движение воздушных масс всей планеты. Ледниковый покров, образовавшийся 20 млн лет назад, содержит богатую информацию об истории развития природных комплексов Земли, а также о влиянии космоса на Землю.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Кто и когда открыл Антарктиду?
2. Расскажите об исследовании Антарктиды.
3. Каковы важнейшие особенности природы Антарктиды?
4. В какие месяцы в Антарктиде бывает полярный день и полярная ночь?
5. Какие изменения могут произойти на поверхности Земли, если в Антарктиде ледяной покров начнёт быстро таять?
6. Назовите не менее трёх целей изучения Антарктиды.

ОКЕАНЫ



Океаны



Мировой океан — самый большой природный комплекс географической оболочки, который делят на части — отдельные океаны. Сколько океанов на Земле? Этот вопрос сложный и ещё не до конца решённый. Учёные приводят доводы в пользу выделения трёх, четырёх или пяти океанов. Одни считают Северный Ледовитый океан частью Атлантического, другие выделяют пятый — Южный океан.

Каждый из океанов — это тоже большой природный комплекс, и, как и материки, каждый из них обладает своими особенностями и большим разнообразием природных условий.

§ 39. Северный Ледовитый океан

Вы узнаете:


- Об особенностях географического положения океана.
- Краткую историю его исследования.
- Основные черты природы океана.
- Об особенностях хозяйственной деятельности людей в океане.

Вы научитесь:

- Определять и оценивать географическое положение океана.
- Анализировать карты океана и делать выводы по итогам анализа.
- Оценивать экологические проблемы океана.

Вспомните:

- Что называют океаном и сколько океанов на Земле?
- Каковы свойства океанической воды?
- Что такое водные массы?
- Как океаны взаимодействуют с сушей?

 Обратитесь к электронному приложению

Северный Ледовитый океан. Это наименьший из океанов на Земле. Его площадь составляет чуть более 4% от площади всего Мирового океана. Этот океан отличается суровым климатом, обилием льдов, относительно малыми глубинами. Жизнь в нём полностью зависит от обмена водой и теплом с соседними океанами.

Географическое положение. Северный Ледовитый океан расположен в центре Арктики — северной полярной области Земли, которая включает окраины Евразии и Северной Америки, почти весь Северный Ледовитый океан с островами (кроме прибрежных островов Норвегии), а также прилегающие части Атлантического и Тихого океанов.

Из истории исследования океана. Изучение природы Северного Ледовитого океана — это история героических подвигов многих поколений мореплавателей, путешественников и учёных разных стран: России, Норвегии, Швеции и др.

Первыми русскими на берегах Студёного моря (так в XI—XII вв. называли этот океан) были поморы — выходцы из Великого Новгорода. Почти тысячу лет назад на утлых деревянных кочах и ладьях пускались они в плавания по суровому океану. Зимовали на Гуманте (Шпицбергене), плавали к устью Оби. Поморы вели промысел морского зверя, ловили рыбу, занимались охотой.

Наиболее важные открытия в океане были связаны с поисками северо-восточного прохода из Евразии к странам Востока. Трижды отправлялся на поиски этого прохода голландский мореплаватель В. Баренц.

Начало планомерному изучению берегов Северного Ледовитого океана положила Великая Северная экспедиция (1733—1743), задуманная Петром I. Участники экспедиции совершили научный подвиг — прошли от устья Печоры до Берингова пролива и нанесли на карту берега и моря. Имена многих из них (Челюскина, Лаптевых, Прончищева и др.) остались в географических названиях на карте.

Используя опыт, накопленный русскими мореплавателями, первое сквозное плавание с запада на восток с одной зимовкой в 1878—1879 гг. совершила шведская экспедиция под руководством Н. А. Норденшельда.

Первые сведения о природе приполярных областей океана были собраны в конце XIX в. Ф. Нансеном во время знаменитого дрейфа «Фрама».

Среди научных экспедиций, исследовавших Северный Ледовитый океан, выделяются русские, и особенно экспедиция под

командованием адмирала С. О. Макарова, совершившая плавание в 1899 г. на первом в мире ледоколе «Ермак». Возможность прохода через океан за одну навигацию была доказана в 1932 г. экспедицией ледокола «Сибиряков». Участники экспедиции вели наблюдения за погодой, измеряли толщину льда, делали промеры глубин.

Учёные нашей страны разработали новые методы исследования сурового океана. В 1937 г. на дрейфующей льдине была организована первая полярная станция «Северный полюс-1» (СП-1). Героический дрейф на льдине полярников во главе с И. Д. Папаниным открыл эру нового метода исследования океана, который и сейчас используют учёные *России, США и Канады*. Для исследования океана используют самолёты.

Рельеф. Под толщей вод *Северного Ледовитого* океана скрывается огромная горная страна. Центральная часть дна океана пересечена горными хребтами с глубокими разломами. Хребет *Ломоносова* протянулся от *Новосибирских* островов через Северный полюс к *Канадскому Арктическому* архипелагу на 2000 км. Между хребтами лежат глубоководные впадины и котловины. Характерная особенность океана — большой шельф, ширина которого местами достигает 300—1500 км. Он составляет более $\frac{1}{3}$ площади океана.

Климат и воды. Особенности климата определяются положением океана в центре *Арктики*, где весь год преобладают холодные воздушные массы. Летом над просторами *Арктики* — незаходящее солнце, 3—5 месяцев длится полярная ночь. Это мир морозов (−30—40 °С) и метелей. Над океаном формируется холодный воздух, который оказывает большое влияние на погоду территорий, расположенных в умеренных широтах.

В летний период температура воздуха над океаном близка к 0 °С. В это время года часты туманы.

Воздушные массы *Арктики* значительно теплее тех, что формируются над *Антарктикой*. Причина этого — запас тепла в водах *Северного Ледовитого* океана. Как же этот запас образовался? Дело в том, что под действием западных и юго-западных ветров из *Северной Атлантики* в *Северный Ледовитый* океан входит мощный поток тёплых вод *Северо-Атлантического* течения. Эти воды, как более солёные и более плотные, погружаются под арктические воды, поэтому океан на глубинах от 150—200 до 700—1000 м заполнен сравнительно тёплыми атлантическими водами. Вот почему *Северный Ледовитый* океан, как ни странно, не охлаждает, а существенно согревает обширные про-

странства суши Северного полушария. В Ледовитом океане существует круговое движение вод. Вдоль берегов Евразии воды движутся на восток, а от Берингова пролива до Гренландии происходит движение вод в обратном направлении (рис. 126).

Особенность природы океана — круглогодичные льды. Образование льда связано с низкими температурами и относительно низкой солёностью поверхностных вод, которые опреснены водами рек, стекающих с материков. Льды находят-

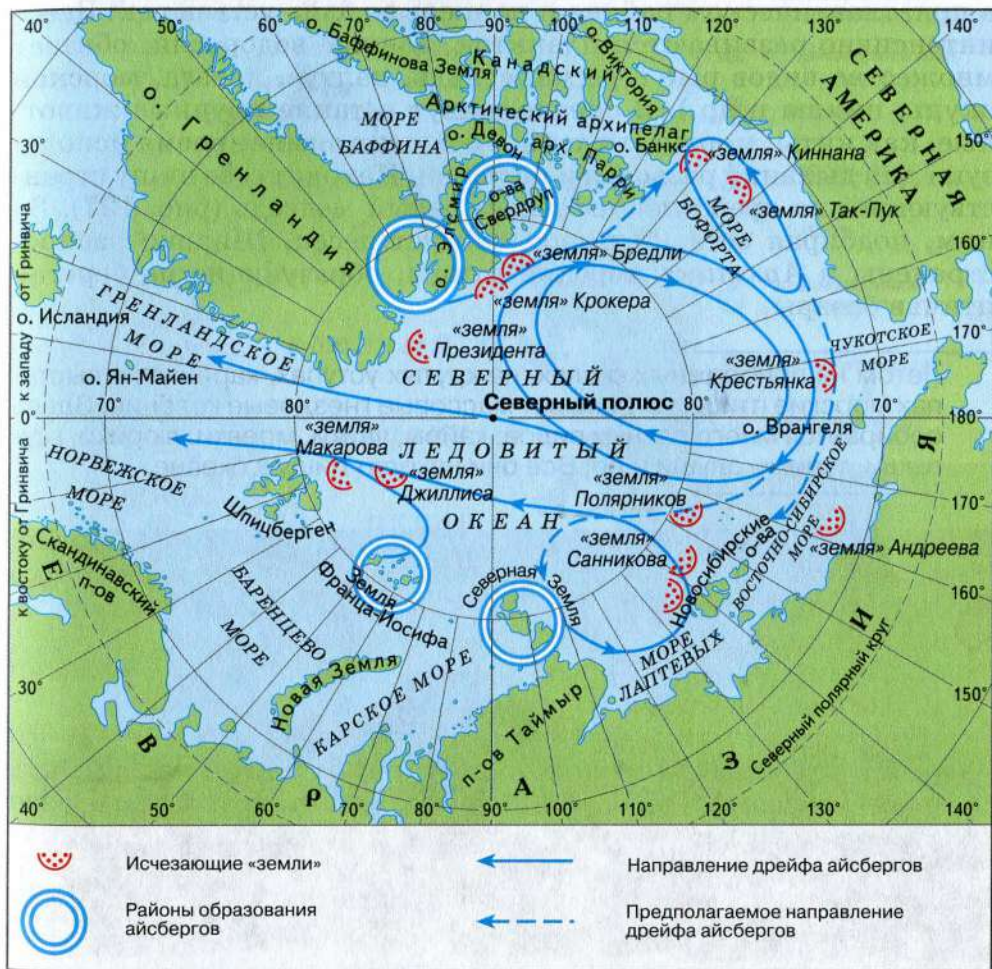


Рис. 126. Карта Северного Ледовитого океана

Какие течения есть в океане?

ся в подвижном состоянии, медленно дрейфуют под влиянием течений и ветров. Толщина многолетнего льда составляет 3—5 м. Такой лёд выдерживает вес тяжёлых самолётов, позволяет полярникам годами жить и работать на дрейфующих станциях. Растрескиваясь, льды создают нагромождения ледяных глыб многометровой высоты — *торосов*.

Органический мир. Основную массу организмов в океане образуют водоросли, способные жить в холодной воде и даже на льдах. Жизнь в *Северном Ледовитом* океане богата в основном в приатлантическом районе и на шельфе близ устьев рек. Здесь интенсивно развиваются планктон, донные водоросли, обитает множество видов рыб (треска, сельдь, палтус, навага, морской окунь, пикша и др.). В океане живут и такие крупные животные, как киты, моржи, тюлени, которые в зимнее время используют для дыхания разводья и полыньи. Находит себе пищу странствующий по дрейфующим льдам белый медведь (рис. 127). За ним, подбирая остатки пищи, следует песец. Широко распространены в *Арктике* морские птицы, образующие на берегах птичьи базары.

Летом на прибрежных скалах, на крутых уступах, карнизах и выступах морские птицы устраивают массовые гнездовые колонии. Здесь собирается много разных видов: кайры, чайки, моевки, люрики, глупыши, тупики, олуши и др. Все они находят пищу в океане.



Рис. 127. Белый медведь

Виды хозяйственной деятельности в океане. Арктика определяет погоду прилегающих континентов, потому так важно вести там систематические метеорологические наблюдения. В XXI в. в результате общего потепления началось таяние льдов. Северный Ледовитый океан — важный транспортный путь, широкое освоение которого началось в первой половине XX в.



Рис. 128. Экологическая карта Северного Ледовитого океана и Арктики

Объясните размещение регионов рыболовства.

Северный морской путь (сокращённо СМП) — главная судоходная магистраль России в Арктике. Он вдвое короче пути, огибающего Евразию с юга. СМП играет большую роль в освоении Сибири. По этому пути в Сибирь везут оборудование, продовольствие, топливо, вывозят лес и руду. Ледовая обстановка здесь бывает очень сложной, поэтому навигация длится 1—4 месяца. При благоприятных условиях современные суда проходят по трассе за 3—4 недели. Для обеспечения работы СМП в России созданы специальные службы: полярные станции, сеть метеостанций на побережье и дрейфующих льдах. Мощный ледокольный флот (особенно атомные ледоколы) обеспечивает работу СМП. На шельфе обнаружены месторождения нефти и газа.

В *Северном Ледовитом* океане работают люди, которых называют выразительным словом «полярники». Принадлежность к полярникам определяется не только профессией, но и географической сферой деятельности. Несмотря на то что человек вооружён мощной техникой, работать здесь трудно и опасно.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите особенности природы Северного Ледовитого океана.
2. Подготовьте рассказ об исследованиях океана и их результатах.
3. Арктика и Антарктика — полярные области Земли. Справедливо ли утверждать, что природа их одинакова? Обоснуйте свой ответ.
4. Как изменится природа океана, если: а) в Беринговом проливе построить плотину; б) моря океана станут сушей; в) плотину возведут в проливе между Флоридой и Кубой?
5. Какие профессии необходимы полярникам, работающим в Северном Ледовитом океане?

§ 40. Тихий и Индийский океаны

Вы узнаете:

- О географическом положении океанов.
- Краткую историю их исследования.
- Особенности компонентов природы океанов.
- Об особенностях хозяйственной деятельности в океанах.


Вы научитесь:

- Сравнить географическое положение двух океанов.
- Объяснять особенности рельефа дна океанов.
- Составлять описание компонентов природы океанов и отдельных аквальных комплексов (природных поясов, морей, заливов).

- Определять участки океанов, где существуют острые экологические проблемы.
- Оценивать роль океанов в развитии морского хозяйства стран, расположенных на их берегах.

Вспомните:

- По какому плану изучают океан?

 Обратитесь к электронному приложению

Тихий океан является самым большим по площади и самым древним из океанов на Земле. Он разделяет и одновременно соединяет пять континентов, оказывает большое влияние на их природу и хозяйственную деятельность народов, населяющих его берега.

Главные особенности природы *Тихого* океана — частые движения земной коры на дне, большие глубины, множество вулканов и островов, огромный запас тепла в водах, исключительное разнообразие органического мира.

Географическое положение. *Тихий*, или Великий, океан занимает $\frac{1}{3}$ поверхности планеты и почти $\frac{1}{2}$ площади Мирового



Рис. 129. На берегу Тихого океана

океана. Расположен он по обеим сторонам от экватора и 180° меридиана. *Тихий* океан особенно широк у экватора, поэтому он самый тёплый из океанов (рис. 132).

Проведите по карте исследование береговой линии Тихого океана. Назовите основные географические объекты. Установите различия в строении восточных и западных берегов океана. Объясните причины выявленных различий.

Из истории исследования океана. Первым из европейцев *Тихий* океан в 1513 г. увидел испанский конкистадор В. Бальбоа, который пересёк *Панамский* перешеек.

Первые сведения об океане были накоплены в результате плаваний Ф. Магеллана, Дж. Кука и других мореплавателей. Начало его широкому изучению было положено в XIX в. первой русской кругосветной экспедицией И. Ф. Крузенштерна и Ю. Ф. Лисянского. Оно было продолжено во время плавания Ф. Ф. Беллинсгаузена и М. П. Лазарева к берегам *Антарктиды* и *Австралии*. Комплексные исследования велись в конце XIX в. английской экспедицией на судне «Челленджер» и русскими под руководством С. О. Макарова на судне «Витязь».

В наши дни создана специальная международная организация по изучению *Тихого* океана.

Рельеф дна океана имеет сложное строение. Материковая отмель — шельф — занимает менее 10% площади дна. Он хорошо развит только у берегов *Азии* и *Австралии*. Крупные поднятия и хребты разделяют ложе океана на множество котловин.

Океан расположен почти целиком на одной литосферной плите, которая на своих границах взаимодействует с другими



Рис. 130. Исследователи Тихого океана: Ю. Ф. Лисянский (1773—1837), И. Ф. Крузенштерн (1770—1846)

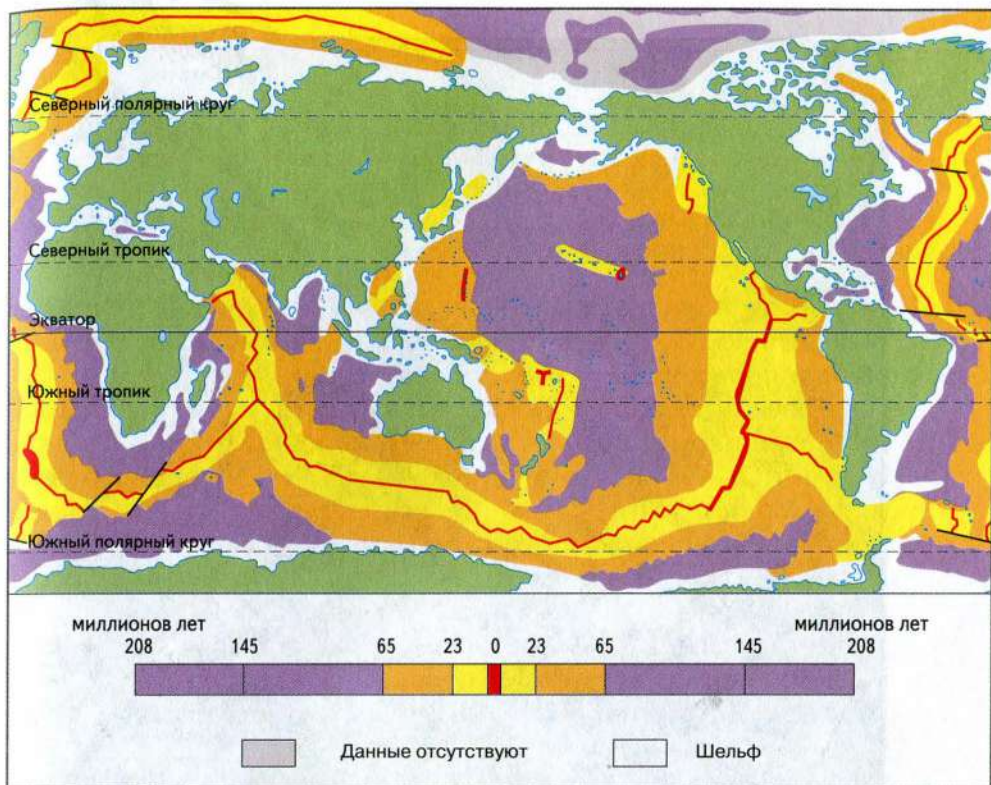


Рис. 131. Возраст земной коры дна Мирового океана

! Составьте по карте описание возрастов океанов.

плитами. Океан окружает кольцо глубоководных желобов, в которые погружаются края плиты. Эти движения порождают землетрясения и извержения вулканов. Это знаменитое «огненное кольцо» планеты. Вулканов много и на большей части океанического дна. Отдельных подводных гор насчитывают более 10 тыс., в основном они имеют вулканическое происхождение.

Климат и воды. *Тихий* океан расположен во всех климатических поясах, кроме полярных. Над его пространствами образуются несколько областей низкого и высокого давления, что создаёт условия для образования ветров.

Название «Тихий» океан получил во времена Ф. Магеллана, который пересёк его близ экватора при исключительно благоприятных погодных условиях, ни разу не встретив шторма. Однако этот океан вовсе не тихий.

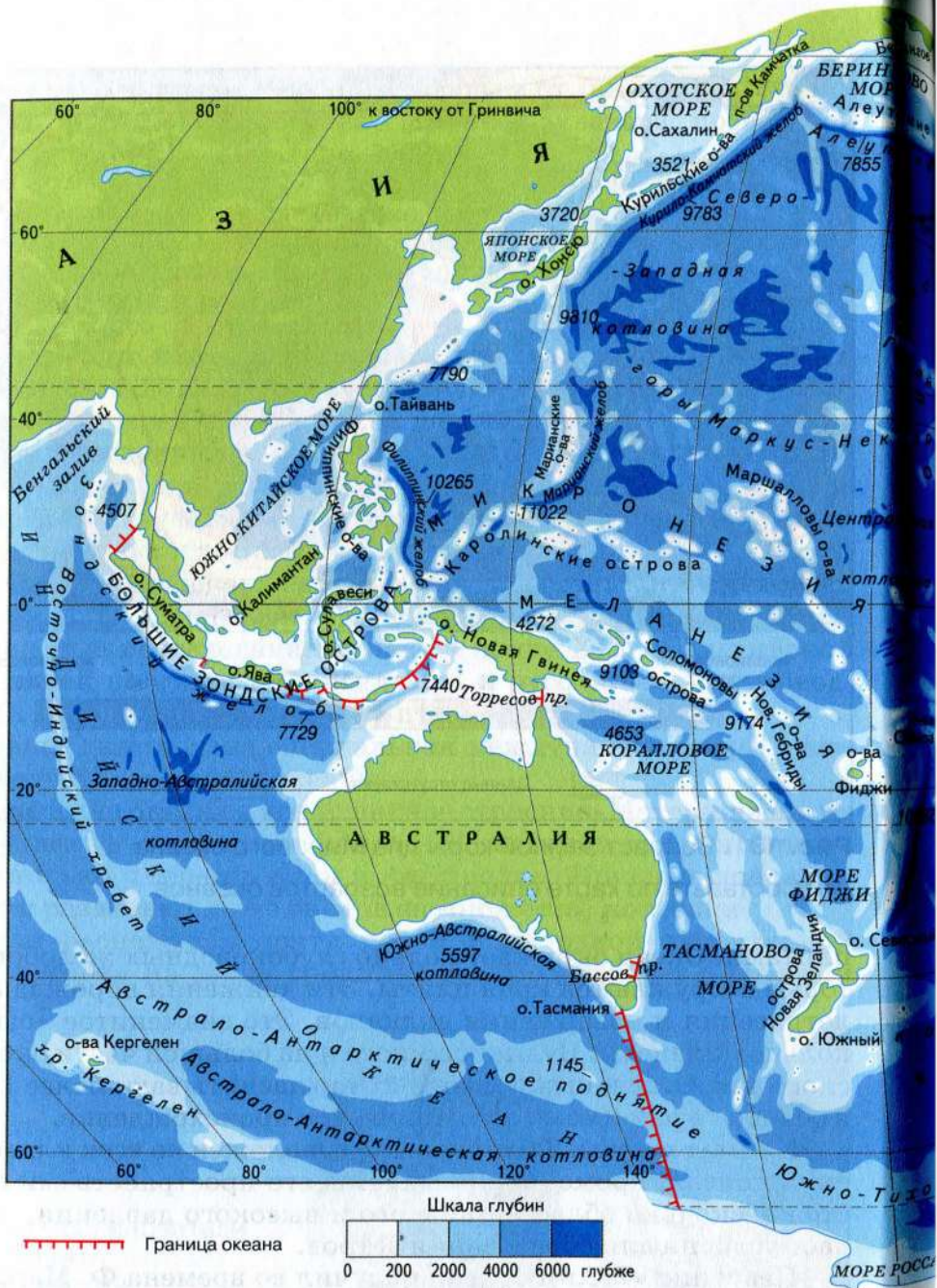
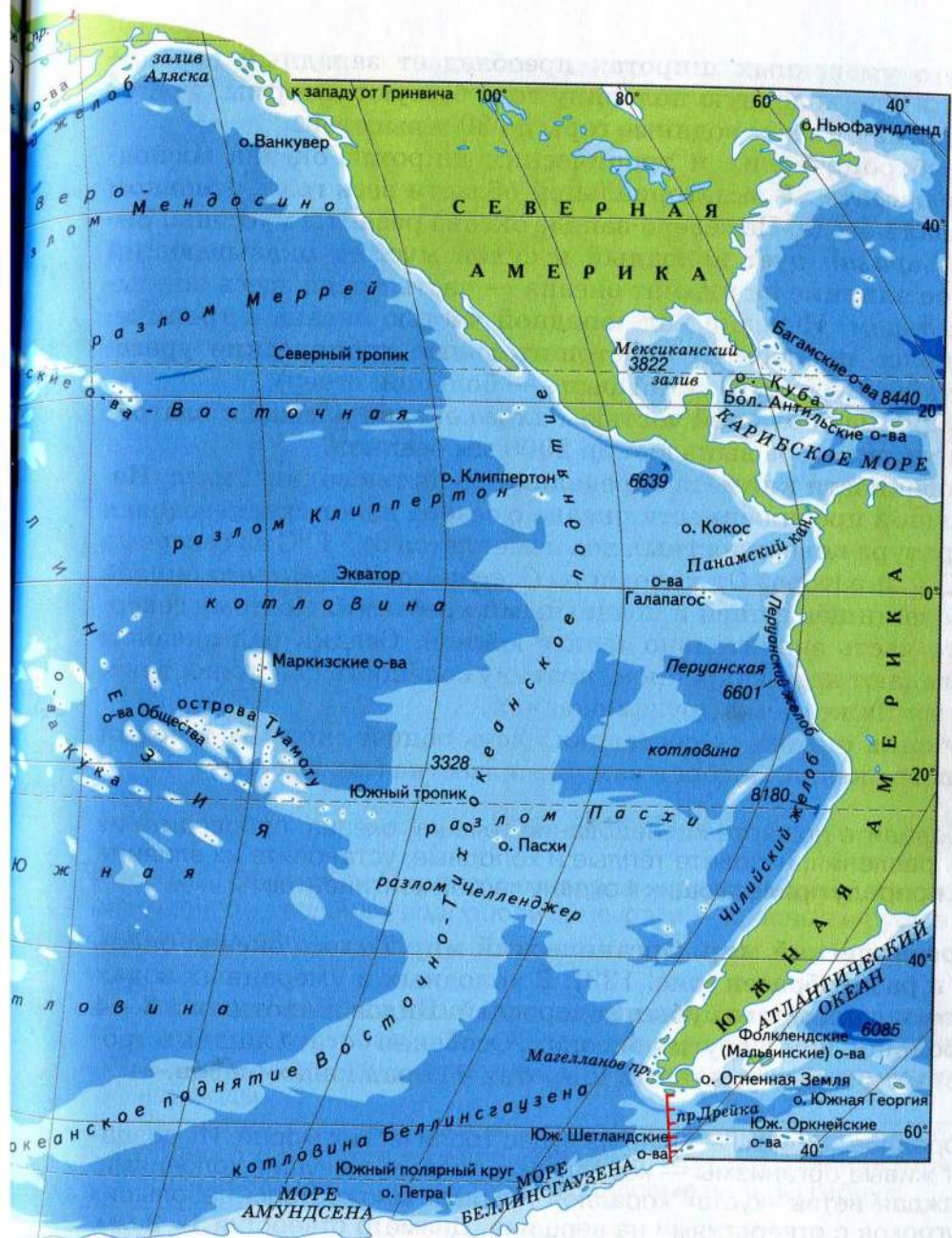


Рис. 132. Карта Тихого океана

Проведите исследование рельефа дна океана, сделайте вывод.



В его умеренных широтах преобладает западный перенос воздуха. Всю холодную половину года бушуют штормы. Ураганы поднимают в нём водяные горы до 30 м высотой.

В субтропических и тропических широтах океана господствуют пассаты. В экваториальной области весь год в основном штилевая погода. На северо-западе океана развиты муссоны. Зимой с *Евразии* дует холодный и сухой муссон, оказывающий большое влияние на климат океана — часть морей здесь покрывается льдом. Нередко над западной частью океана в тропическом поясе проносятся опустошительные тропические ураганы — тайфуны (от кит. «тай фын» — большой ветер).

Воздух над большей частью *Тихого* океана насыщен влагой. В области экватора выпадает до 2000 мм осадков.

Особенности климата определяют свойства водных масс. Из-за большой протяжённости океана с севера на юг среднегодовая температура поверхностных вод изменяется от $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ на севере до $+29\text{ }^{\circ}\text{C}$ у экватора. От холодного *Северного Ледовитого* океана *Тихий* защищён сушей и подводными хребтами. Поэтому северная его часть значительно теплее южной. Осадки над океаном преобладают над испарением, поэтому солёность поверхностных вод в нём ниже, чем в других океанах.

Течения океана — составная часть общей системы течений Мирового океана, которая вам уже известна (см. рис. 31).

Проведите по карте исследование течений океана: проследите их направления, назовите тёплые и холодные, установите их влияние на природу прилегающих к океану частей континентов.

Органический мир. Органический мир *Тихого* океана очень богат и разнообразен (рис. 133). В холодных и умеренных водах *Тихого* океана много бурых водорослей. Видов животных в 3—4 раза больше, чем в других океанах. Особенно богата жизнь в тропических и экваториальных широтах у коралловых рифов.

Коралловые рифы — одно из чудес тропических морей. Их создают живые организмы — коралловые полипы, живущие колониями. Каждая ветвь «куста» кораллов покрыта множеством небольших бугорков с отверстиями на вершине. Диаметр отверстия 1—2 мм. В каждом отверстии, чуть-чуть из него высунувшись, живёт коралловый полип. По мере роста он окружает себя известковым внешним скелетом, материал для которого полип извлекает из воды. Растёт ветвистая колония кораллов много лет, скорость роста со-

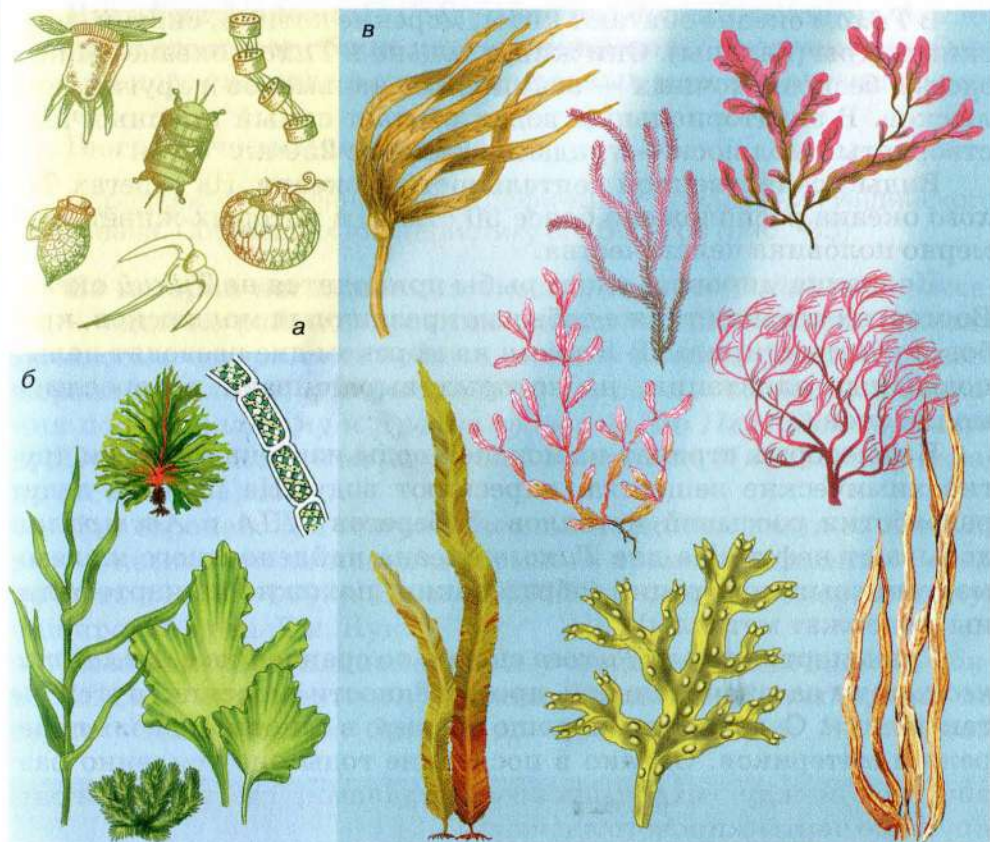


Рис. 133. Обитатели Мирового океана: *а* — растительный и животный планктон; *б* — зелёные водоросли шельфа; *в* — красные и бурые морские водоросли

ставляет 10—20 см в год. Для развития кораллов необходима морская вода солёностью 27—40‰ и температурой не менее +20 °С. Живут кораллы лишь в верхнем 50-метровом слое чистой прозрачной воды.

Вмешательство человека может легко нарушить целостность природного комплекса коралловых рифов. При загрязнении сточными водами или нефтепродуктами коралловые полипы гибнут.

В северной части океана обитает 95% всех видов лососёвых рыб. Эти рыбы во время нереста поднимаются из океана вверх по рекам *Дальнего Востока* и *Аляски*, родившаяся молодь уходит в океан.

В *Тихом* океане обитают киты, морские котики, сивучи, морские выдры (каланы). Они живут только в *Тихом* океане. Много здесь и беспозвоночных — осьминогов, кальмаров и других моллюсков. В экваториальных водах обитает самый крупный двусторчатый моллюск — тридакна весом до 250 кг.

Виды хозяйственной деятельности в океане. На берегах *Тихого* океана расположено более 50 стран, в которых живёт примерно половина человечества.

Половина мирового улова рыбы приходится на *Тихий* океан. Во многих странах также добывают различных моллюсков, крабов, креветки, криль. В *Японии* на морском дне разводят целые подводные плантации, на которых выращивают водоросли и моллюсков.

В некоторых странах из морской воды извлекают соль и другие химические вещества, опресняют воду. На шельфе ведут разработки россыпей металлов. У берегов *США* и *Австралии* добывают нефть. На дне *Тихого* океана найдено много железомарганцевых конкреций (образования, похожие на картофелины, содержат металлы).

Транспортная роль *Тихого* океана по сравнению с *Атлантическим* из-за значительной протяжённости морских путей не так велика. Судоходство хорошо развито в основном вдоль побережий материков. Однако в последние годы оно усиленно развивается между тихоокеанскими странами, где расположены крупные порты мирового значения.

| Найдите их на карте.

Хозяйственная деятельность человека привела к загрязнению океанских вод, к истощению биологических ресурсов океана.

Так, к концу XVIII в. были истреблены морские коровы — млекопитающие из отряда сирен. В начале XX в. на грани истребления находились котики, уменьшилась численность китов. Был заключён международный договор об ограничении их промысла.

Большую опасность для океана представляет загрязнение его нефтью, некоторыми тяжёлыми металлами, радиоактивными отходами. Вредные вещества, сбрасываемые в океан, разносятся течениями по всей его акватории и даже присутствуют в составе морских организмов у берегов Антарктиды. Если загрязнение вод будет продолжаться, это может привести к непоправимой катастрофе.

Индийский океан. По величине это третий океан на Земле. Природа его имеет общие черты с природой *Тихого* океана. Особенно много сходства в свойствах водных масс и в органическом мире.

Географическое положение.

Определите особенности географического положения Индийского океана. Составьте характеристику его берегов (рис. 135).

Из истории исследования океана. Берега *Индийского* океана — один из районов древних цивилизаций. Освоение океана началось с севера индийскими, египетскими и финикийскими мореплавателями, которые за 3000 лет до н. э. совершали плавания по *Аравийскому* и *Красному* морям, по *Персидскому* заливу. Первые описания маршрутов плаваний по *Индийскому* океану составили арабы.

Для европейской географической науки сведения об *Индийском* океане начали накапливаться со времени плавания Васко да Гамы (1497—1499). В конце XVIII в. первые измерения глубин провёл здесь Дж. Кук.

Комплексное и планомерное изучение океана началось в конце XIX в. с кругосветного плавания английской экспедиции на судне «Челленджер». Однако до середины XX в. *Индийский*

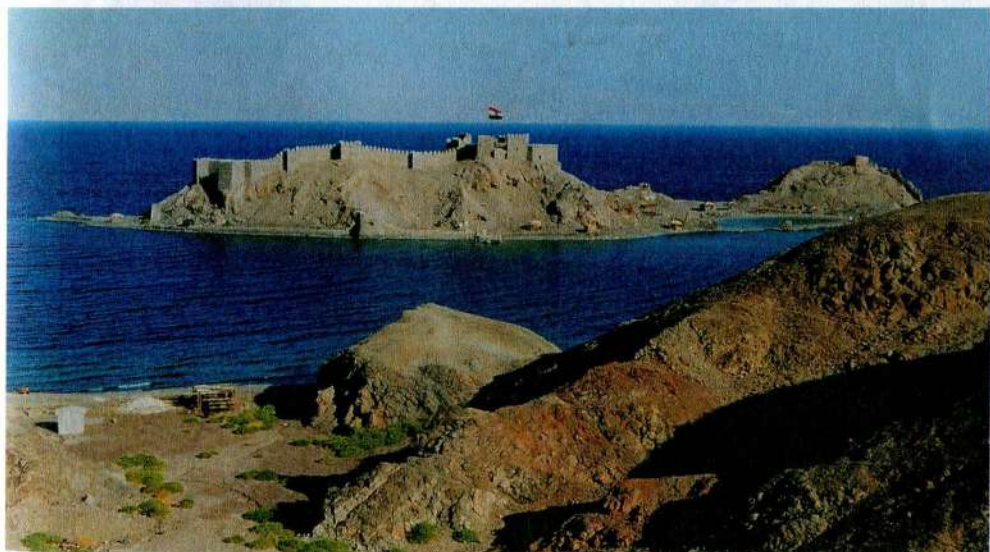


Рис. 134. Индийский океан

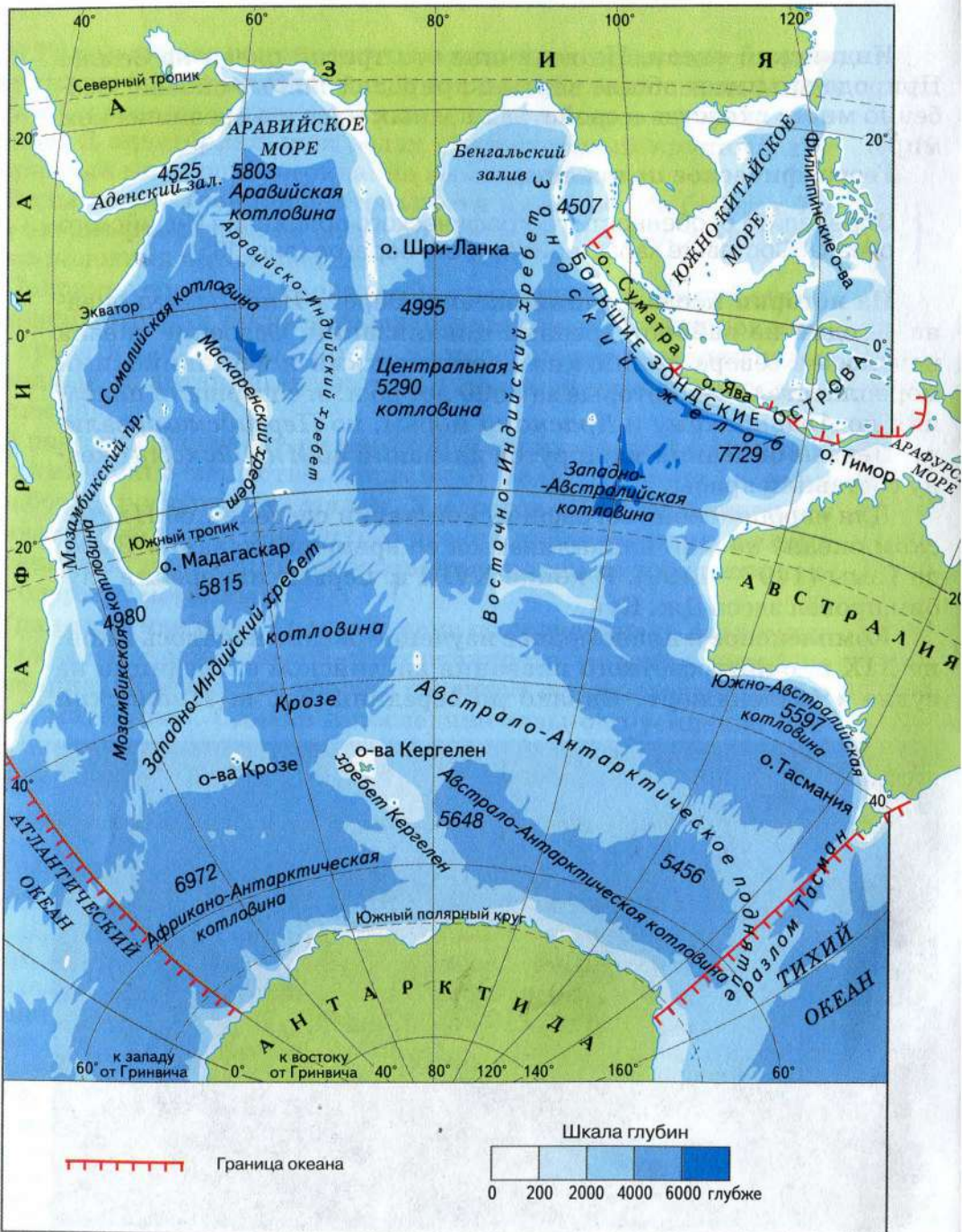


Рис. 135. Карта Индийского океана

океан был изучен слабо. И сегодня этот океан продолжают изучать десятки экспедиций разных стран.

Рельеф. Строение рельефа дна *Индийского* океана сложное. На его территории выделяют четыре срединно-океанических хребта. Они делят ложе океана на части. На западе протянулся хребет, который южнее *Африки* соединяется со *Срединно-Атлантическим* хребтом. В центре хребта расположены глубинные разломы, области землетрясений и вулканизма.

Климат и воды. Главная особенность климата *Индийского* океана — сезонные ветры — муссоны. Они действуют в северной части океана, которая расположена в субэкваториальном климатическом поясе. Муссоны определяют в этой части океана погодные условия.

! Самостоятельно опишите действие муссонов в разные сезоны года.

В южной части *Индийский* океан испытывает охлаждающее влияние *Антарктиды*, здесь находятся его наиболее суровые районы.

С особенностями климата связаны и свойства водных масс. Северная часть *Индийского* океана хорошо прогревается, она лишена притока холодных вод и поэтому самая тёплая. Температура поверхностных вод здесь выше (до $+30^{\circ}\text{C}$), чем в других океанах на тех же широтах (см. рис. 29).

Солёность поверхностных вод *Индийского* океана выше средней солёности Мирового океана.

! Вспомните, какова средняя солёность вод Мирового океана.

Особенно она высока в *Красном* море (до 42‰), а вот в *Бенгальском* заливе снижается до $30\text{—}34\text{‰}$. Здесь сказывается опресняющее влияние стока *Ганга* с *Брахмапутрой* и *Иравади*.

На образование течений в северной части *Индийского* океана влияет сезонная смена ветров. Муссоны меняют направление движения вод, вызывают их вертикальное перемешивание, перестраивают систему течений. В южной части океана течения являются составной частью общей схемы течений Мирового океана (см. рис. 31).

Органический мир. Органический мир *Индийского* океана сходен с растительным и животным миром западной части *Тихого* океана.

Тропические водные массы *Индийского* океана богаты планктоном, в котором особенно много одноклеточных водорослей и

организмов, светящихся ночью, что придаёт водам океана в тёмное время суток загадочную таинственность.

В океане множество разнообразных видов рыб: корифена, сарданелла, скумбрия, акулы и др.

Особенно богаты жизнью шельфы океана и мелководья у коралловых рифов. Заросли водорослей здесь образуют настоящие подводные луга. В тёплых водах *Индийского* океана обитают гигантские морские черепахи, морские змеи, из моллюсков много каракатиц, кальмаров. Близ *Антарктиды* в океане много китообразных и тюленей.

Виды хозяйственной деятельности в океане. Природные богатства *Индийского* океана изучены и освоены ещё недостаточно.

В последние десятилетия осваивают полезные ископаемые шельфа. В толщах осадочных пород на дне *Персидского* залива разведаны огромные запасы нефти и природного газа. Добыча и перевозка нефти создают опасность загрязнения вод. В странах, расположенных на северо-западных берегах океана, где почти нет пресной воды, опресняют солёные воды. В морях океана добывают жемчуг, ловят рыбу. Однако по сравнению с другими океанами её уловы невелики.

Через *Индийский* океан, особенно в его северной части, проходят многочисленные судоходные пути. Здесь до сих пор используют и небольшие парусные суда.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Выделите наиболее общие особенности природы Тихого океана. Объясните их причины.
2. На климат каких материков Тихий океан оказывает наибольшее влияние? Почему?
3. Выделите природные пояса в Тихом океане, укажите их различия.
4. Назовите виды хозяйственной деятельности в Тихом океане, расставьте их по значимости.
5. В чём проявляется негативное воздействие человека на природу Тихого океана?
6. Проложите на карте маршруты двух кораблей — туристского и научно-исследовательского. Объясните направления маршрутов целями плавания.
7. В чём проявляется взаимодействие Индийского океана и окружающей его суши?
8. Какие виды хозяйственной деятельности развиты в Индийском океане?
9. Назовите наиболее крупные порты на его побережье.

§ 41. Атлантический океан

Вы узнаете:

- О роли океана в жизни человечества и историю его исследования.
- Об особенностях компонентов природы океана.
- О природном аквальном комплексе Средиземного моря.
- О видах хозяйственной деятельности в океане и связанных с ними экологических проблемах.

Вы научитесь:

- Объяснять особенности строения дна Атлантического океана.
- Составлять описание океана по плану.
- Сравнить природу Атлантического океана с природой других океанов и объяснять результаты сравнения.

Вспомните:

- По какому плану составляют описание географического положения океана?
- Какие течения в Атлантическом океане вам известны? Покажите их на карте.



Обратитесь к электронному приложению

Атлантический океан. Из всех океанов *Атлантический* занимает наиболее важное место в жизни человечества. С древнейших времён он осваивался человеком. Само название океана впервые появилось на карте в 1507 г. и связано с мифом об Атлантах и с легендой об Атлантиде.

По древнему греческому преданию, это был большой остров в Атлантическом океане, расположенный к западу от Гибралтара. Остров населяли могущественные племена — атланты. В результате сильного землетрясения остров опустился на дно океана. Учёные до сих пор спорят о его существовании и причинах гибели Атлантиды.

Географическое положение океана.

Определите различия географического положения Атлантического и Тихого океанов.

Составьте характеристику береговой линии Атлантического океана.

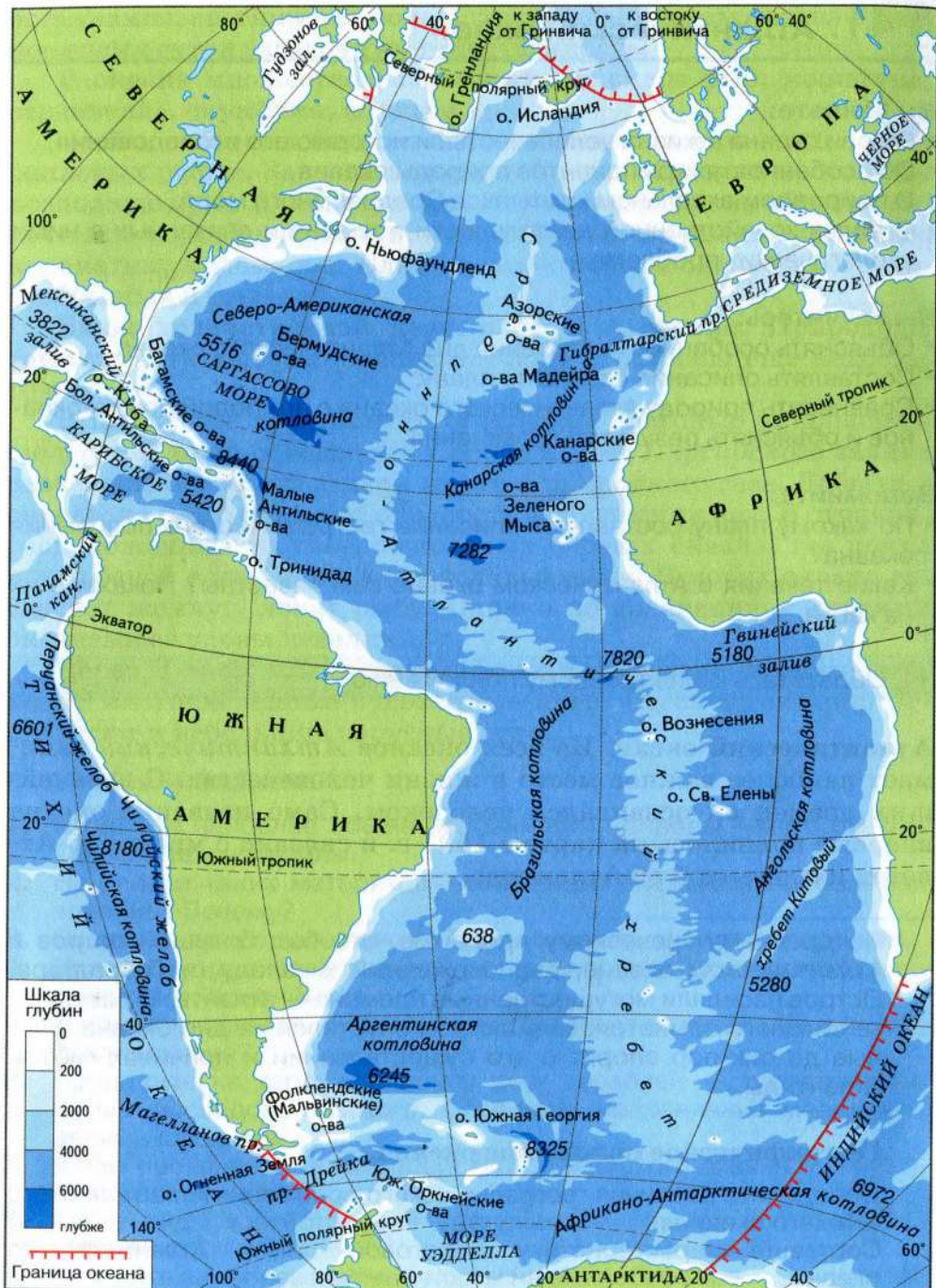


Рис. 136. Карта Атлантического океана

Из истории исследования океана. *Атлантический* океан стал осваиваться мореплавателями ещё во II в. до н. э. Маршруты древних мореходов, которые выходили в океан через *Гибралтарский* пролив, пролегали на север (вдоль берегов *Европы*) и на юг (вдоль берегов *Африки*). Требовалось огромное мужество, чтобы в те времена выйти из хорошо освоенного *Средиземного* моря в неизвестный тогда океан. Первыми, как считают географы, пересекли *Атлантику* викинги.

С эпохи Великих географических открытий (плавания Х. Колумба, Васко да Гамы, Ф. Магеллана и др.) *Атлантический* океан стал главным водным путём на Земле. Начались работы по его исследованию: промеры глубин, измерение скорости и направлений течений, силы и скорости ветра, изучение органического мира и т. д.

Начало комплексным исследованиям *Атлантики* было положено плаванием «Челленджера» в конце XIX в.

По степени изученности этот океан занимает первое место. В настоящее время многие страны продолжают изучать водные массы, рельеф дна, течения, взаимодействие океана с атмосферой.

Рельеф. *Атлантический* океан сравнительно молод. Его образование связано с раздвижением плит литосферы. Рельеф его дна несложен. Всю *Атлантику* почти по меридиану пересекает гигантский *Срединно-Атлантический* хребет. На севере океана он выходит на поверхность — это остров *Исландия*. От хребта тянутся небольшие поперечные поднятия.

Срединно-Атлантический хребет делит ложе океана на две почти равные части. Ложе океана занято океаническими равнинами. Побережья *Европы* и *Северной Америки* имеют обширные шельфы.

Климат и воды. *Атлантический* океан лежит во всех климатических поясах.

| Назовите эти климатические пояса.

В отличие от *Тихого* океана, наиболее широкая часть *Атлантики* расположена не в экваториальных, а в тропических и умеренных широтах. Как и над *Тихим* океаном, в умеренных широтах дуют западные ветры, зимой часты штормы, а в Южном полушарии они бушуют во все сезоны года. В субтропических широтах ветры слабы, штормы случаются редко.

Особенности климата океана отражаются на свойствах его водных масс. Температура поверхностных вод в *Атлантике* в среднем значительно ниже, чем в *Тихом* и *Индийском* океанах. Объясняют это охлаждающим влиянием вод и льдов, выносимых из *Северного Ледовитого* океана и *Антарктики*, а также интенсивным перемешиванием поверхностных и глубинных водных масс под действием ветров и течений. Значительные различия между температурой воды и воздуха в некоторых районах *Атлантики* вызывают образование сильных туманов, осложняющих судоходство.

| Определите по карте эти районы.

Одна из особенностей водных масс *Атлантики* — повышение солёности (37,5‰) по сравнению со средним показателем. Это связано с тем, что значительная часть испарившейся с поверхности влаги из-за относительной узости океана переносится ветрами на соседние материки.



Рис. 137. Айсберги — особенность Атлантического океана

Течения в *Атлантике*, в отличие от *Тихого* и *Индийского* океанов, направлены не по широте, а почти вдоль меридианов. Причина этого в большой вытянутости океана с севера на юг и в очертаниях береговой линии. Однако, как и в *Тихом* океане, течения здесь образуют кругообороты. Они активнее, чем в других океанах, переносят водные массы, а с ними тепло и холод из одних широт в другие. Знаменитое течение *Гольфстрим* — мощная река в океане, не имеющая себе равных. Всем известно, что запас тепла это течение отдаёт атмосфере, а западные ветры несут его в *Европу*.

Особенность океана — многочисленные айсберги и плавучий морской лёд.

В северном полушарии течения выносят айсберги в открытый океан до 40° с. ш., а в Южном плавучие льды присутствуют постоянно до 55° ю. ш. Эти районы Атлантики опасны для судоходства. Трагедия «Титаника», который на полном ходу столкнулся с айсбергом, привела в 1913 г. к учреждению Международного ледового патруля, который сообщает всем судам, идущим через Северную Атлантику, о размерах, координатах и путях дрейфа айсбергов.

Органический мир. Органический мир *Атлантики* беднее видами, нежели органический мир *Тихого* океана. Причина этого — относительная его молодость, а также сильное похолодание климата во время последнего оледенения. Однако количество рыб и других животных в *Атлантике* значительно. Шельфов и поднятий дна здесь больше, чем в *Тихом* океане. Много удобных мест для нереста донных и придонных рыб, в том числе промысловых (трески, сельди, морского окуня, скумбрии, мойвы и др.), обитающих в основном в умеренном поясе. В тёплых водах рыб меньше, но число видов велико (летучие рыбы, тунцы, меч-рыба, акулы). В полярных водах обитают киты и тюлени.

Как и в *Тихом* океане, в *Атлантическом* представлены почти все природные пояса.

В субтропическом поясе *Атлантики* расположено *Средиземное море* — колыбель современной цивилизации. Высокую морскую культуру на его берегах создали жители *Крита*, *Финикии*, *Греции*, *Карфагена*, *Рима*.

Море расположено в области молодого альпийского складчатого пояса, на границе литосферных плит и расчленено на несколько морей и заливов. Здесь много островов материкового и вулканического происхождения. Рельеф дна сложный — множество котловин и поднятий, вулканов, случаются землетрясения, вертикальные перемещения земной коры. Береговая линия Европы сильно изрезана. Глубокая прибрежная часть удобна для судоходства. Широкая полоса шельфа (до 400 км), где обнаружены месторождения нефти и газа, тянется вдоль берегов Африки.

Льда в Средиземном море почти не бывает. В связи с большим испарением с поверхности моря солёность воды в нём высокая, в восточной части моря она составляет 39‰, а в западной — 37‰. Животный мир Средиземного моря небогат, так как в нём мало планктона. Поверхностные воды, попадающие из Атлантики, бедны питательными веществами. Рыбы не образуют больших скоплений. В море обитают сардины, скумбрия, анчоусы, тунцы, угри, акулы, летучие рыбы, из беспозвоночных — головоногие моллюски, ракообразные, губки, красные кораллы. Птиц мало. Встречаются дельфины, морские черепахи, тюлени. Разнообразен и богат мир водорослей.

Средиземное море — важный морской путь. Многие порты имеют мировое значение. Основные грузы составляют нефть, нефтепродукты и газ.

Берега Средиземного моря — главный курортный район мира. Длительное хозяйственное освоение Средиземного моря способствовало и его сильному загрязнению. По мнению некоторых учёных, это самое грязное море на планете. Многие страны Средиземноморья предпринимают совместные усилия по охране его природы.



Рис. 138. Саргассово море

В северном субтропическом поясе расположено уникальное по своей природе *Саргассово* море — море без берегов. Его границами служат течения. Температура и солёность вод *Саргассова* моря выше, чем у окружающих его океанических вод. На синей поверхности моря зелёно-бурыми пятнами выступают

небольшие пучки саргассовых водорослей (рис. 138). Своеобразны природные комплексы внутренних морей *Атлантического* океана.

Виды хозяйственной деятельности в океане. По обе стороны *Атлантики* расположены развитые в хозяйственном отношении страны. Через океан проходят главные морские пути мира. На долю этого океана приходится половина всех морских перевозок.

Для улучшения связи *Атлантики* с другими океанами были сооружены каналы (*Суэцкий* в 1869 г. и *Панамский* в 1914 г.).

Из всех океанов *Атлантический* самый продуктивный. Большая часть улова рыбы приходится на его северную часть. Однако её усиленный вылов в последние годы привёл к уменьшению биологических богатств.

Атлантический океан богат и полезными ископаемыми. Разрабатывают подводные месторождения каменного угля (в *Великобритании* и *Канаде*). Шельфы богаты нефтью. Тысячи скважин пробурены на дне *Мексиканского* залива и *Северного моря* (рис. 139). *Атлантический* океан и его моря принимают на свои берега миллионы отдыхающих.

В связи с развитием судоходства, ростом городов на берегах океана природные условия в нём резко ухудшились. В него ежегодно попадают десятки миллионов тонн вредных токсичных веществ. *Атлантика* уже не в состоянии сама очищаться. Требуются международные усилия по спасению океана. Уже подписаны договоры, запрещающие сброс в океан опасных радиоактивных отходов.

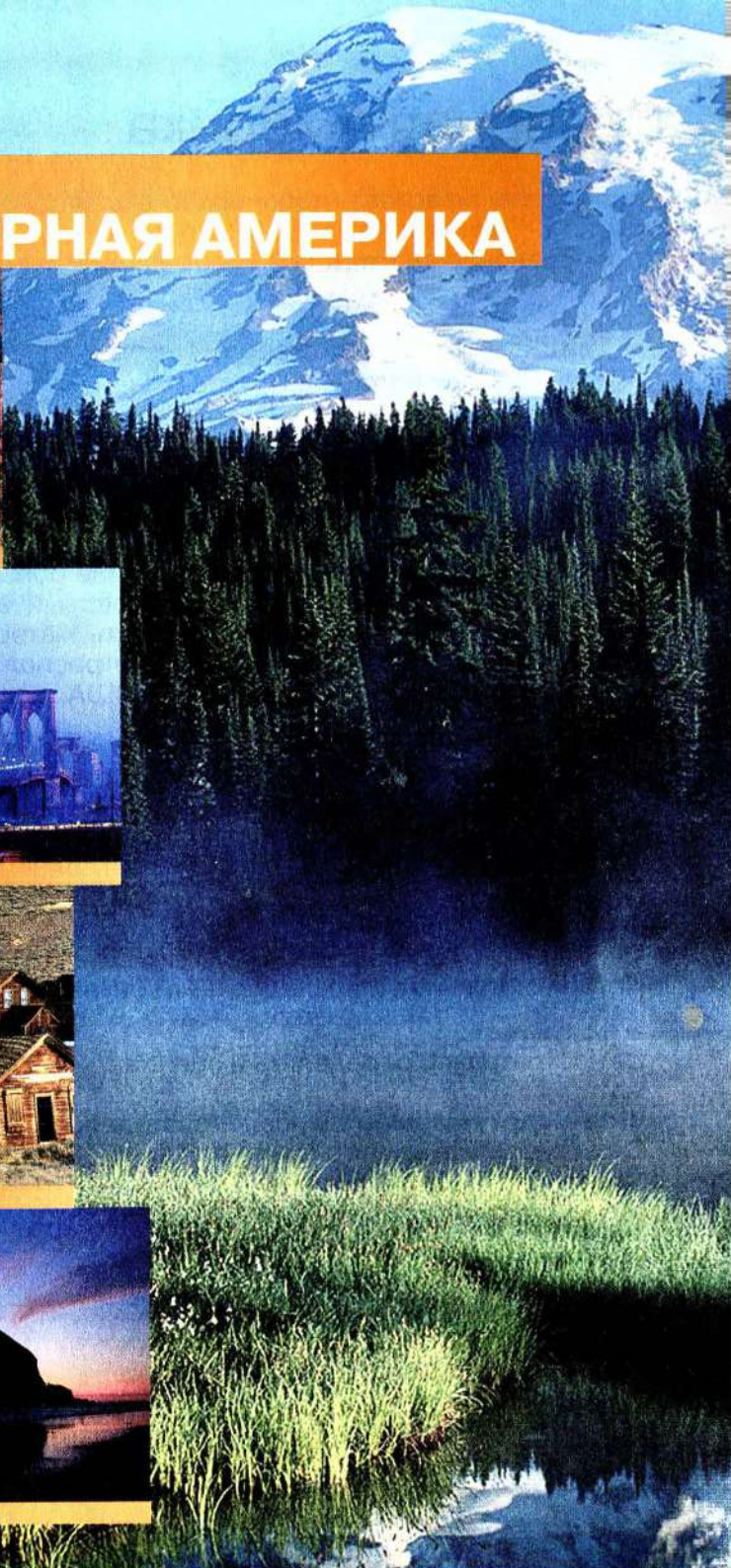
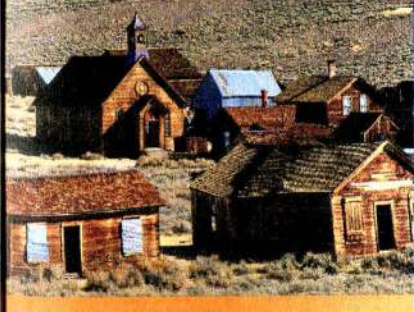


Рис. 139. Месторождения нефти и газа в Северном море

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Установите особенности природы Атлантики и их причины.
2. Составьте описание природы одного из морей Атлантического океана.
3. Предположите последствия изменений климата материков при условии изменения направлений течений в Атлантическом океане.
4. Какова роль океана в хозяйственной деятельности людей?
5. Какие профессии необходимы для изучения природы океана и для дальнейшего развития в нём хозяйства?
6. Подготовьте и проведите учебную игру под девизом «Атлантический океан сам по себе и для нас». Защитите проекты улучшения природных условий Атлантики; добычи полезных ископаемых; маршрутов круизных путешествий с описанием достопримечательностей.

СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА



Северная Америка



Северная Америка и Евразия когда-то составляли единый континент. Поэтому в строении, развитии и размещении компонентов их природы есть как сходства, так и различия.

В Северной Америке построено самое большое количество водохранилищ. На материке был создан первый в мире национальный парк — Йеллоустонский. Большую часть материка занимают только два государства. В Северной Америке расположена одна из самых развитых стран современного мира — США.

§ 42. Географическое положение. История открытия и исследования

Вы узнаете:


- Особенности географического положения материка и его следствия.
- Историю открытия и исследования континента.

Вы научитесь:

- Самостоятельно определять и оценивать географическое положение материка.
- Читать карту маршрутов исследователей.
- Структурировать материал по истории географических открытий.

Вспомните:

- Какие части Северной Америки и когда открыли норманны, а какие — испанцы?

 Обратитесь к электронному приложению

Географическое положение. *Северная Америка* — третий по размерам (после *Евразии* и *Африки*) материк. Площадь его вместе с островами составляет 24,2 млн км². По внешним очертани-

ям *Северная Америка* похожа на Южную, однако наиболее широкая часть её лежит в умеренных широтах.

Самостоятельно определите особенности географического положения Северной Америки по плану (см. приложение). Сделайте предварительные выводы о природе материка на основе данных о географическом положении.

Береговая линия *Северной Америки* сильно изрезанна, особенно расчленены её северные и восточные берега.

Объясните разную степень изрезанности берегов этого континента особенностями взаимодействия литосферных плит.

На снимках Земли, сделанных из космоса, на севере материка трудно отличить снежный покров и ледники суши ото льдов океана. Здесь расположен огромный по площади *Канадский Арктический* архипелаг, словно вмёрзший в льды *Арктики*. В сушу вдаётся *Гудзонов* залив, большую часть года покрытый льдом.

Совершите воображаемое путешествие по карте и определите основные объекты береговой линии. Сравните изрезанность берегов, их высоту и ширину шельфа у каждого из трёх океанов, омывающих материк. Объясните причины выявленных различий. Какое практическое значение имеют знания о характере береговой линии?

По всему Атлантическому побережью *Северной Америки* в узких, глубоко вдающихся в сушу заливах наблюдаются высокие приливы. **В заливе Фанди у полуострова Новая Шотландия максимальная на Земле высота прилива 18—20 м.**

История открытия. Вы уже знаете, как была открыта Америка — Новый Свет, состоящий из двух материков.

Первыми европейцами, открывшими южные территории *Северной Америки*, были испанцы. В 1519 г. под предводительством Э. Кортеса они вторглись на территорию государства ацтеков, которое было расположено там, где находится современная *Мексика*. Древнее индейское государство было разгромлено.

Вслед за открытиями испанцев к берегам Нового Света снаряжались экспедиции других европейских стран. В конце XV в. Дж. Кабот, итальянец, состоящий на английской службе, открыл остров *Ньюфаундленд* и побережье полуострова *Лабрадор*, которые посещались ещё норманнами в XI—XII вв. Английские

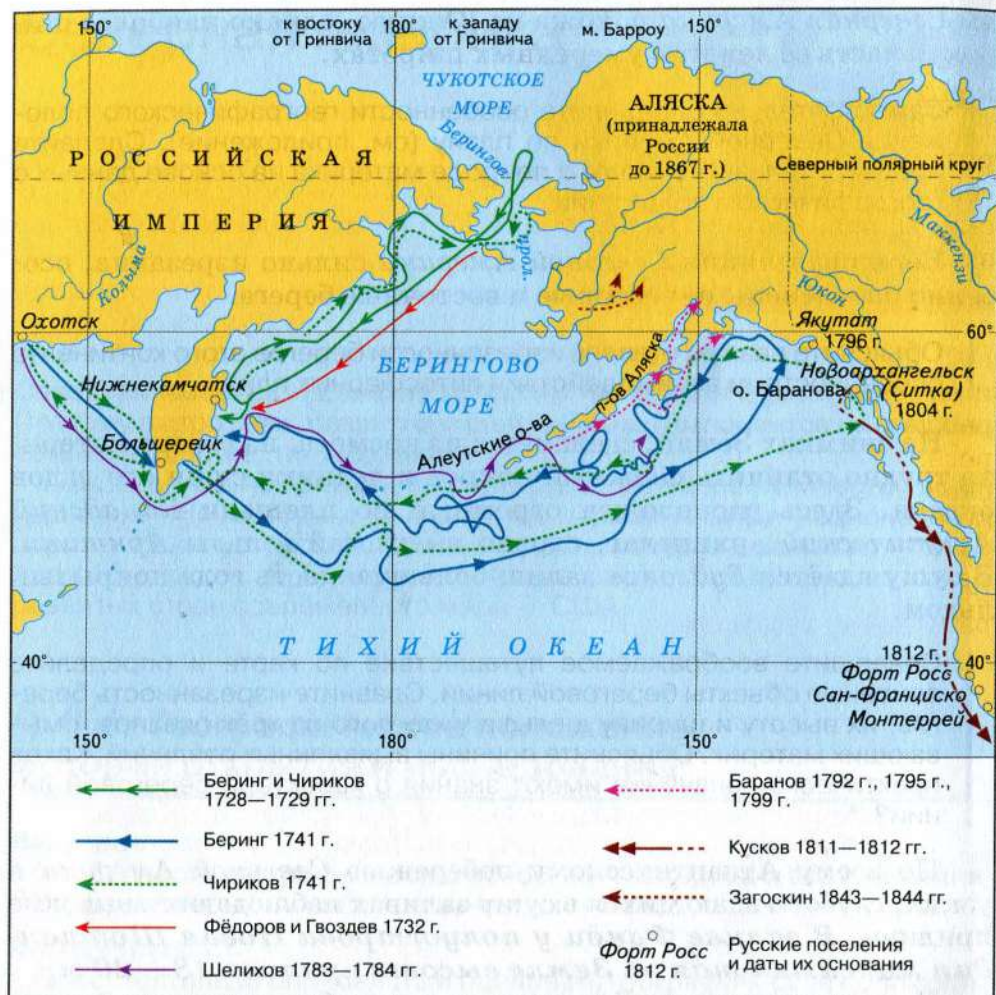


Рис. 140. Маршруты русских исследователей Северной Америки

мореплаватели и путешественники Г. Гудзон, У. Баффин (XVII в.), А. Макензи (XVIII в.) и другие исследовали северные и восточные части материка.

В самом начале XX в. норвежский полярный исследователь Р. Амундсен провёл своё судно по *Северному Ледовитому* океану вдоль побережья *Северной Америки*, установив географическое положение магнитного полюса Земли.

Русские исследования Северо-Западной Америки. Большой вклад в изучение материка внесли русские исследователи и пу-

тешественники. Независимо от других европейцев они открыли и освоили большие пространства северо-западной части континента.

Первыми европейцами, прошедшими в 1732 г. через пролив, разделяющий *Евразию* и *Америку*, и нанёсшими на карту часть северо-западного побережья *Америки*, были малоизвестные русские мореплаватели И. Фёдоров и М. Гвоздев. Имена их были незаслуженно забыты.

В те времена только рождалась карта этой части американской земли. Первыми на ней появились русские названия островов, открытых в середине XVIII в. во время плавания В. Беринга и А. Чирикова. На двух парусных судах в 1741 г. отважные мореплаватели прошли вдоль *Алеутских* островов, подошли к берегам *Аляски*, высадились на острова. Так была открыта *Русская Америка* (рис. 140). Прибрежные воды открытых земель были богаты морским зверем, здесь стали добывать каланов (морскую выдру), котиков. В лесах вели охоту на пушных зверей. Русские промышленники, смелые предприниматели обжиwali вновь открытые земли.

Первым правителем Русской Америки был А. Баранов, который 28 лет управлял делами Российско-Американской компании — крупнейшим в мире коммерческим предприятием того времени.

Внутренние территории Аляски, как и побережье, обследовали бесстрашные, выносливые и любознательные русские. Среди них выделяются исследования Л. Загоскина. Результаты своих походов по тайге, плаваний по Юкону, скитаний по горам он описал в книге «Пешеходная опись Аляски».



Рис. 141. Исследователи Северной Америки: Г. И. Шелихов (1747—1795), А. А. Баранов (1746—1819)



Рис. 142. Форт-Росс — бывшее русское поселение в Северной Америке

Память о русских исследователях *Северо-Западной Америки* хранят названия географических объектов: остров *Чирикова*, пролив *Шелихова*, острова *Прибылова*, *Шумагина*, вулкан *Вельяминова*, *Русская река* и др.

В 1867 г. *Россия* продала свои владения на *Аляске США*.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Каковы особенности географического положения Северной Америки?
2. Как была открыта и кем исследована Северная Америка?
3. Назовите имена мореплавателей и путешественников, приведённые в тексте, дополните их сведениями, полученными из книг, радио- и телепередач.
4. Какие территории материка были исследованы испанцами, англичанами, французами, русскими? В каких названиях отражены их имена?

Природа материка



§ 43. Рельеф и полезные ископаемые

Вы узнаете:

- Каков современный рельеф материка и как он сформируется под влиянием внутренних и внешних процессов.
- Закономерности размещения крупных форм рельефа и месторождений полезных ископаемых в зависимости от строения земной коры.

Вы научитесь:

- Составлять описания и характеристики крупных форм рельефа.
- Объяснять закономерности размещения равнин, горных систем, месторождений полезных ископаемых.

Вспомните:

- Как размещаются равнины и горы на изученных вами материках? Почему?



Обратитесь к электронному приложению

Рельеф.

Начиная знакомство с рельефом Северной Америки, установите по картам: наиболее крупные формы рельефа материка, их взаимное расположение; особенности положения материка на Северо-Американской литосферной плите; границы, на которых происходят наиболее сильные движения земной коры.

На поверхности материка преобладают равнины, горы занимают лишь третью часть континента. Рельеф восточной части *Северной Америки* в основном равнинный. Сформировался он на древней Северо-Американской платформе.

В рельефе северо-восточной части платформы преобладают низменные и возвышенные равнины, сложенные древними кри-



Рис. 143. Карта древнего оледенения Северной Америки. Граница материкового оледенения

сталлическими породами. Невысокие, поросшие соснами и елями холмы чередуются здесь с узкими и длинными озёрными котловинами, многие из которых имеют причудливые очертания берегов. Много тысяч лет назад большую часть этих равнин покрывал огромный ледник (рис. 143). Следы его деятельности видны повсюду. Это сглаженные скалы, плоские вершины холмов, нагромождения валунов, выпаханные ледником котловины.

Южнее раскинулись холмистые *Центральные равнины* (рис. 144), располагающиеся в прогибах платформы. Они сложены морскими и континентальными осадочными породами, по-

крытыми сверху ледниковыми отложениями.

Там, где на поверхность выходят известняки, развит *карст*. Этот термин происходит от австрийского названия плато *Карст*, расположенного на *Динарском* нагорье.

▶ **Карстом** называют явления, связанные с растворением природными водами горных пород (известняков, солей, гипса и др.).

Южнее *Центральных равнин* лежит плоская *Миссисипская* низменность, большая часть поверхности которой покрыта речными наносами. Западнее величественными ступенями «гигантской лестницы» поднимаются к *Кордильерам Великие равнины*. Они образовались на краю платформы и были высоко приподняты при формировании *Кордильер*. Эти равнины сложены мощными толщами осадочных пород континентального и морского происхождения, перекрывающих кристаллическое основание платформы. Реки, стекающие с гор, образовали в них глубокие долины, расчленив равнины на отдельные плато.

На востоке материка расположены невысокие горы *Аппалачи*. Они сильно разрушены. Склоны их пологие, вершины округ-

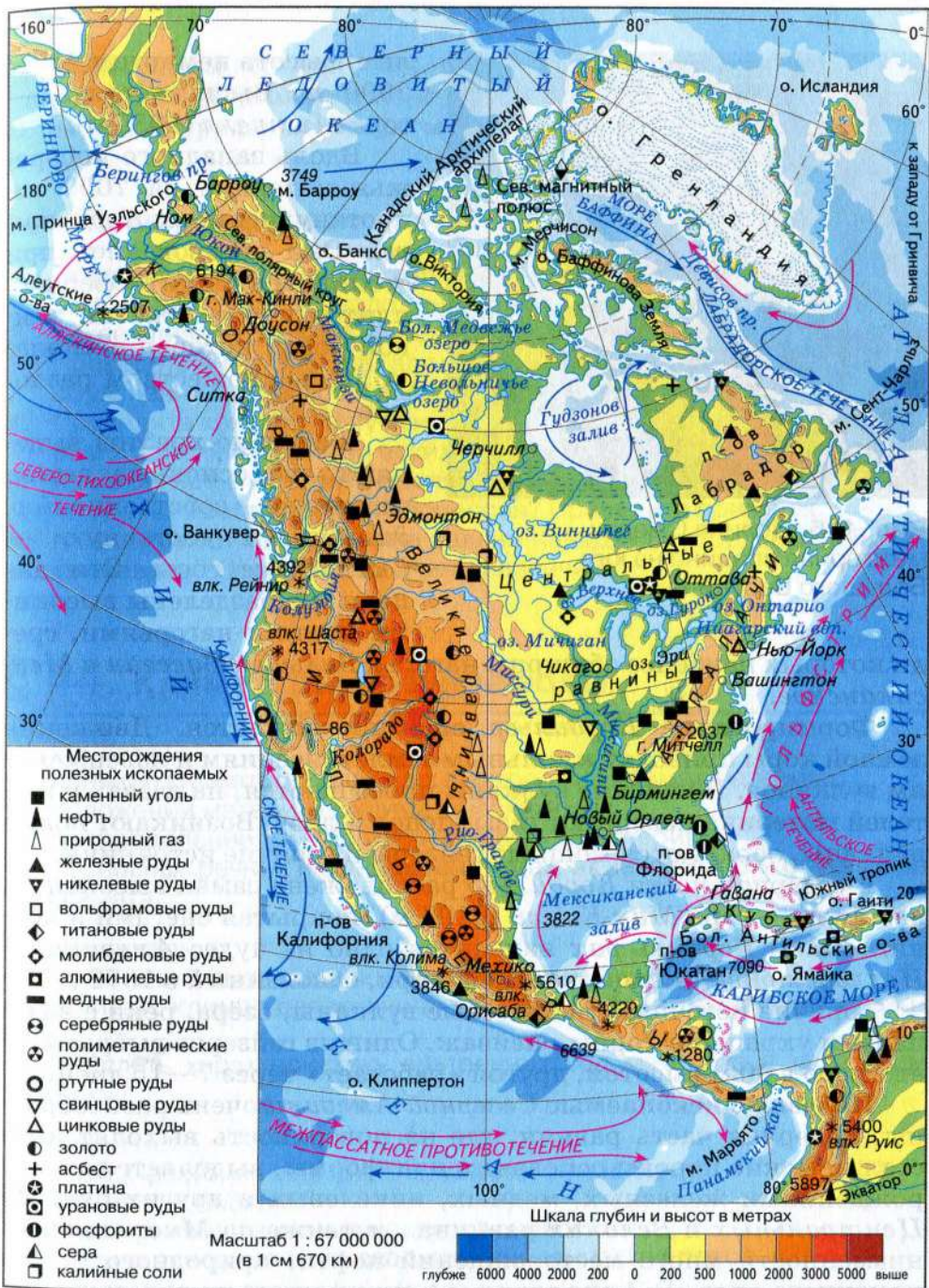


Рис. 144. Физическая карта Северной Америки

Сравните количество месторождений полезных ископаемых на картах Северной Америки и уже изученных материков. Сделайте выводы; постарайтесь объяснить причины.



Рис. 145. Долина Смерти — межгорная впадина на юге Большого Бассейна

ди которых наиболее обширны нагорья *Большой Бассейн* и *Мексиканское*.

Формирование *Кордильер* ещё продолжается. Движения земной коры приводят к сильным землетрясениям и извержениям вулканов. Потухшие вулканы просыпаются, на глазах у жителей материка извергают газы, пепел и лаву. Возникают новые вулканы, образуются мощные гейзеры и горячие источники.

В северной части *Кордильер* расположена самая высокая их вершина — гора *Мак-Кинли* (6194 м), покрытая снегами и ледниками. В *Кордильерах* находится одно из чудес Америки — *Йеллоустонский* национальный парк, основанный в 1872 г.

Горячие источники и грязевые вулканы, озёра, реки с водопадами украшают горный пейзаж. Один из гейзеров выбрасывает струю в 90 м высотой, другой «работает» через 7—15 дней.

Полезные ископаемые Северной Америки очень разнообразны. Северная часть равнин, где на поверхность выходят кристаллические породы основания платформ, выделяется месторождениями железных, медных, никелевых и других руд. На *Центральных* и *Великих* равнинах, а также на *Миссисипской* низменности много месторождений нефти, природного газа и каменного угля. В *Аппалачах* и в их предгорьях залегают железные руды и каменный уголь.

лые, высота немногим более 2000 м. Высшая точка — гора *Митчелл* (2037 м).

Вдоль западного побережья материка на 7000 км протянулись горы *Кордильеры*. Они образовались при столкновении литосферных плит в полосе сжатия земной коры, которая расколота здесь множеством разломов.

В системе хребтов выделяют две основные ветви: западную — собственно *Кордильеры* и восточную — *Скалистые* горы. Эти две цепи гор разделены высокими плато и нагорьями, среди которых наиболее обширны нагорья *Большой Бассейн* и *Мексиканское*.

Кордильеры богаты как осадочными (нефть, природный газ, каменный уголь), так и магматическими полезными ископаемыми (руды цветных металлов, золото, урановые руды и др.).

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Объясните размещение крупных форм рельефа на материке. Почему Кордильеры расположены на западе континента?
2. Какое влияние оказало на рельеф материка древнее оледенение?
3. Проведите анализ текста: для этого найдите в нём описания, факты, объяснения процессов и явлений, выделите причины и следствия.
4. Проведите конкурс на лучший маршрут путешествия по Кордильерам и описание туристических объектов.
5. Как в рельефе материка проявляется влияние внутренних и внешних рельефообразующих процессов? Приведите примеры.
6. Каковы различия в рельефе равнин Канады, Центральных и Великих равнин? Объясните причины различий.

§ 44. Климат. Внутренние воды

Вы узнаете:

- О влиянии климатообразующих факторов на климат материка.
- О положении материка в климатических поясах.
- О распределении температур и осадков на материке.
- Об основных речных и озёрных системах, их зависимости от рельефа и климата.

Вы научитесь:

- Определять тип климата по климатическим диаграммам.
- Оценивать климат для жизни людей и их хозяйственной деятельности.
- Составлять характеристику внутренних вод материка и давать им оценку.

Вспомните:

- От каких факторов зависит формирование климата?
- Какой из них главный?
- Какова причина движения воздушных масс?
- Назовите основные и переходные климатические пояса.

 Обратитесь к электронному приложению

Климат. Вы уже изучили климаты Земли и отдельных материков, умеете работать с климатическими картами.

Установите, как проявляется зональность в распределении температур воздуха над континентом. Приведите примеры.

В каких климатических поясах расположена Северная Америка? Назовите типы и подтипы воздушных масс. Где они образуются? Какие из них оказывают наибольшее влияние на климат материка? Почему? Какие ветры влияют на климат?

Объясните влияние морских течений на климат.

Определите по карте распределение осадков на материке. На каких территориях осадки выпадают в виде снега?

На континенте представлены все климатические пояса, кроме экваториального, что создаёт большие различия в его климате. Значительное воздействие на климат оказывают не только географическая широта и движение воздушных масс, но и другие факторы. Поверхности суши и океана по-разному влияют на такие свойства воздушных масс, как влажность, направление движения, температура.

Подумайте, какое влияние оказывают на климат материка Гудзонов и Мексиканский заливы. Объясните выявленные различия.

Рельеф материка тоже сказывается на климате. В умеренных широтах морской воздух, приходящий с *Тихого* океана, продвигаясь на сушу, встречает на своём пути *Кордильеры*. Поднимаясь вверх по склонам, он охлаждается и отдаёт большое количество осадков побережью. А вот отсутствие горных хребтов на севере способствует свободному проникновению на материк арктических воздушных масс. Они могут распространяться до *Мексиканского* залива, вызывая резкое понижение температуры. Тропические воздушные массы беспрепятственно проникают далеко на север материка.

Большие различия в температуре и давлении воздуха между этими воздушными массами создают условия для образования сильных ветров — ураганов. Нередко вихри возникают неожиданно. Эти мощные атмосферные смерчи — *торнадо* приносят много бед: разрушают постройки, ломают деревья, поднимают и переносят крупные предметы.

Стихийные бедствия связаны и с другими процессами в атмосфере. В центральной части материка нередко засухи, суховеи, пыльные бури, уносящие частицы плодородной почвы с по-

лей. Случаются вторжения в субтропики холодного арктического воздуха, иногда даже выпадает снег.

Северная часть материка лежит в арктическом климатическом поясе. Весь год здесь господствует холодный арктический воздух. Наиболее низкие зимние температуры отмечены в *Гренландии* (-44 — 50 °С). Лето холодное с отрицательными температурами. В этих условиях образуются покровные ледники.

Для субарктического пояса характерны суровая зима, прохладное лето с пасмурной, дождливой погодой.

Данные о температурах и осадках определите по климатической карте.

Большая часть материка, от 60° с. ш. до 40° с. ш., расположена в умеренном климатическом поясе. Климату этого пояса присущи значительные различия, что связано с особенностями подстилающей поверхности. В восточной части пояса зима холодная и снежная, лето тёплое, на побережье *Атлантического* океана часты туманы. В центральной части пояса зимой нередки снегопады и снежные бури, морозы сменяются оттепелями. Лето тёплое с редкими ливнями, засухами и суховеями. Здесь сказывается удалённость и изолированность от побережий.

Подумайте, какие воздушные массы создают такие погодные условия.



Рис. 146. Климатограммы пунктов в Северной Америке

Определите, какому типу климата соответствует каждая климатограмма.

На западе умеренного пояса климат морской. Зимой средняя температура воздуха около 0 °С, а летом она поднимается только до +10—12 °С. Почти весь год стоит сырая, ветреная погода, ветер приносит с океана мокрый снег или дождь.

Особенности климата ещё трёх климатических поясов вам уже знакомы по изученным материкам. Их можно охарактеризовать по картам самостоятельно.

Климат на большей части материка благоприятен для жизни людей и хозяйственной деятельности. На полях выращивают различные сельскохозяйственные культуры: в умеренном поясе — пшеницу, кукурузу; в субтропическом — рис, хлопчатник, цитрусовые; в тропическом — кофе, сахарный тростник, бананы. В этом поясе собирают по два, а иногда и по три урожая в год.

Внутренние воды. *Северная Америка* богата внутренними водами. Вам уже известно, что их особенности зависят от рельефа и климата.

Какие крупные реки протекают по материку, куда они несут свои воды? Где проходит водораздел бассейнов рек, стекающих в океаны? Каков характер рек? Какое питание имеют реки? Какие из них полноводны весь год? Почему? Какие реки материка замерзают? Где на материке много озёр? Почему? Обобщите результаты работы и выделите особенности внутренних вод Северной Америки. Дополните свои знания работой с текстом учебника.

Основные речные и озёрные системы равнин и Аппалачей. Самая большая река *Северной Америки* — *Миссисипи* с притоком *Миссури*, собирающая воду с *Аппалачей*, *Центральных* и *Великих* равнин. **Это одна из самых длинных рек на Земле и самая водоносная река континента.** Главную роль в её питании играют дожди. Часть вод река получает от таяния снегов на равнинах и в горах. Плавно несёт свои воды *Миссисипи* по равнинам (рис. 147). Когда в *Аппалачах* тают снега или на *Великих* равнинах выпадают ливни, *Миссисипи* выходит из берегов, затопляя поля и селения. Дамбы и отводные каналы, построенные у реки, значительно сократили ущерб, наносимый наводнениями.

По своей роли в жизни американского народа *Миссисипи* имеет такое же значение, как *Волга* для русских. Недаром индейцы, некогда жившие на её берегах, называли *Миссисипи* «отцом вод».



Рис. 147. Река Миссисипи в среднем течении

Как вы думаете, в какое время года изображена река?

Реки, стекающие с восточных склонов *Аппалачей*, стремительны, полноводны, обладают большими запасами энергии. На них построены ГЭС. В устьях многих из этих рек расположены крупные порты.

Огромную водную систему образуют *Великие озёра* и река *Св. Лаврентия*, которая соединяет их с *Атлантическим океаном*.

Река *Ниагара* размыла холмистую возвышенность, сложенную известняками, и соединила озёра *Эри* и *Онтарио*. Срываясь с крутого уступа, она образует *Ниагарский водопад* (рис. 148).

На севере материка течёт река *Маккензи*. Основную часть вод она получает за счёт таяния снега. Много воды отдают ей болота и озёра. Большую часть года река скована льдом.

В северной части материка много озёр. Котловины их образованы разломами земной коры и углублены ледником.

Реки и озёра Кордильер. Короткие, стремительные реки текут с *Кордильер* в *Тихий океан*. Наиболее крупные из них *Колумбия* и *Колорадо*. Обе реки начинаются в восточной части *Кордильер*, протекают по внутренним плоскогорьям, образуя глубо-

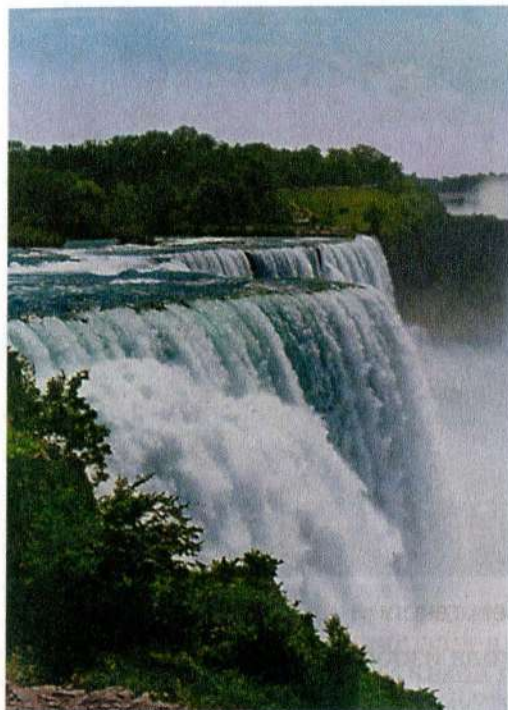


Рис. 148. Ниагарский водопад

кие каньоны и прорезая горные хребты, отдают свою воду океану. Мировую известность приобрёл *Большой каньон* на реке *Колорадо*.

В *Кордильерах* расположено много озёр вулканического и ледникового происхождения. На внутренних плоскогорьях встречаются мелководные засоленные озёра. Это остатки крупных водоёмов, существовавших здесь при более влажном климате. Самое крупное из них *Большое Солёное озеро*.

Несмотря на обилие рек и озёр, в некоторых районах *Северной Америки* ощущим недостаток пресной чистой воды. Источники воды распределены по территории материка неравномерно.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите причины разнообразия климата Северной Америки.
2. Сравните климат Северной и Южной Америки. Какие территории материков имеют сходный климат? Почему?
- 3*. Выполните практическую работу: сравните климат полуостровов (Аляски и Лабрадора или Калифорнии и Флориды), расположенных в одном климатическом поясе. Объясните причины сходства или различия в климате сравниваемых территорий. Оцените климатические условия для жизни и хозяйственной деятельности человека.
4. Какие части материка особенно богаты водами? Почему?
5. Как на питании и режиме рек отражается их положение в разных климатических поясах? Приведите примеры.
6. Какая из рек полноводнее — Колорадо или Колумбия? Почему?
7. Какие реки богаты гидроэнергией? Какие из них судоходны?
8. Какая река Северной Америки отличается сложным режимом?
9. Где и почему на материке много озёр?

§ 45. Природные зоны.

Изменение природы человеком

Вы узнаете:


- Об особенностях размещения природных зон на материке.
- О своеобразии компонентов природы основных зон.
- Об изменении природы зон под влиянием хозяйственной деятельности.

Вы научитесь:

- Объяснять особенности размещения природных зон на материке.
- Составлять описания и характеристики основных природных зон.
- Делать выводы на основе анализа экологической карты континента.

Вспомните:

- Как размещаются природные зоны на изученных материках?
- С какими природными зонами, расположенными в Северной Америке, вы уже знакомы?

 Обратитесь к электронному приложению

В *Северной Америке* природные зоны расположены необычно. На севере материка, согласно закону зональности, они вытянуты полосами с запада на восток, а в центральной и южной частях имеют меридиональное направление. Такое расположение зон — особенность континента, которая определяется главным образом рельефом, влиянием океанов и господствующими ветрами.

Арктические пустыни. В этой природной зоне многие земли покрыты материковыми льдами, лишены почв и растительности. За короткое и прохладное лето в местах, свободных ото льда и снега, на каменистой поверхности образуется скудная растительность из мхов и лишайников. Жизнь животных (тюленей, моржей, белых медведей) связана с морем. Исключение составляет овцебык, сохранившийся здесь с ледникового периода. Это крупное травоядное животное с густой и длинной шерстью, хорошо защищающей от холода. Он малочислен и находится под охраной.

Тундра. Зона тундр занимает северное побережье материка и прилегающие к нему острова. На западе её южная граница лежит у полярного круга, а на востоке спускается почти до 50° с. ш.

| Объясните причину такого различия в расположении границы зоны.

Тундра — это безлесное пространство субарктического пояса, покрытое мохово-лишайниковой и кустарничковой растительностью, произрастающей на скудных тундрово-болотных почвах.

Кроме мхов и лишайников здесь растут осоки. Возвышенные участки заняты карликовыми ивой и берёзкой, ягодными кустарничками — черникой, голубикой. Растения тундры служат пищей для многих животных. На лишайниковых пастбищах кормятся стада оленей карibu. Из хищников здесь обитают песцы и полярные волки. На многочисленных озёрах и на побережье океана гнездится множество птиц.

Тундровые почвы образуются в условиях сурового климата и многолетней мерзлоты, когда растительные остатки разлагаются очень медленно.

Составьте описание природы летней и зимней тундры. Для выполнения этой работы используйте различные источники информации.

Тайга. К югу тундра переходит в редколесье — лесотундру, которая сменяется хвойными лесами. Эти леса называют *тайгой*, в растительности которой преобладают хвойные деревья.

В американской тайге растёт много видов хвойных деревьев: чёрная и белая ель, бальзамическая пихта, американская лиственница, разные виды сосны.



Секвойя

Ветка американского клёна

Кактусы

Рис. 149. Растения Северной Америки

На ручьях и реках строят свои поселения бобры. Здесь много лосей, встречаются бурый медведь, канадская рысь, россомаха, американская куница. Обычны древесный дикобраз и скунс. Много птиц (рябчики, кедровки и др.). В национальных парках сохранился лесной бизон.

Почвы здесь формируются в условиях холодной снежной зимы и влажного прохладного лета. Растительный опад в таких условиях разлагается медленно, поэтому перегноя здесь образуется мало. Под тонким слоем плодородного перегноя лежит значительный белёсый слой, из которого вымыт перегной. Цвет этого слоя похож на цвет золы, поэтому такие почвы называют *подзолистыми*.

Смешанные леса. Это переходная зона от хвойных лесов к широколиственным. В этих лесах произрастает много видов клёнов, ясеня, тополя. Здесь обитают лоси, белохвостые олени, бобры, волки.

В этой природной зоне распространены серые лесные и бурые лесные почвы. Они содержат больше перегноя, чем подзолистые почвы. Именно плодородие этих почв и послужило причиной сведения лесов на большей части всей зоны. Местами они заменены искусственными посадками деревьев, в основном хвойных видов.

Медведь гризли



Канадский журавль



Пума



Бобр

Бизон

Скунс

Рис. 150. Животные Северной Америки

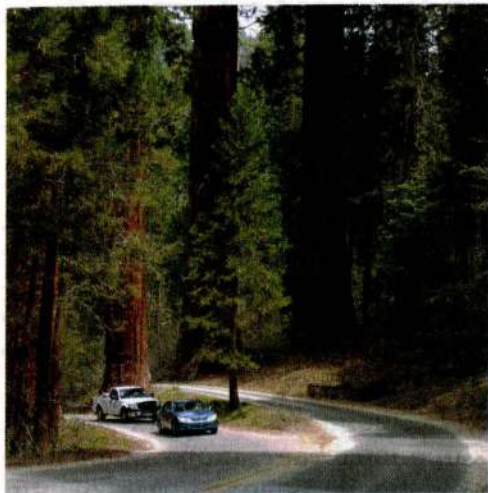


Рис. 151. Секвойи

Широколиственные леса.

В *Северной Америке* эти леса сохранились лишь в *Аппалачах*. Они растут в условиях мягкого влажного климата на бурых лесных почвах, богатых окислами железа. Здесь произрастают каштан, гикори (американский орех), сахарный клён, ильм, ясень, дуб, бук и другие деревья. Встречаются и древние виды: тюльпановое дерево, магнолии, белая акация и др.

Основная часть аппалачских лесов была уничтожена в период заселения страны европейцами при распашке земель, и сохранились они лишь на отдельных участках.

В лесах, покрывающих *Кордильеры*, в пределах умеренного пояса произрастают другие виды деревьев: сизая и горная ель, приморская сосна, дугласова пихта. Из крупных животных здесь обитают медведь гризли, американский чёрный медведь, олени вапити.

В верхней части гор растут горная пихта и белокорая сосна. На высоте более 2000—2300 м леса переходят в субальпийские луга и горные тундры с зарослями кустарников. На зелёных склонах пасутся стада толсторогов (снежных баранов).

В субтропических горных лесах на побережье *Тихого* океана растут секвойи — хвойные деревья высотой более 100 м, диаметром до 9 м.

Степи. Зона степей расположена в центре материка и вытянута с севера на юг от канадской тайги до *Мексиканского* залива.

▶ **Степи — это безлесные пространства умеренного и субтропического поясов, покрытые травянистой растительностью, произрастающей на чернозёмных и каштановых почвах.**

Обилие тепла создаёт здесь благоприятные условия для роста трав, среди которых преобладают злаки (бородач, типчак, бизонова трава). Высокотравные степи в *Северной Америке* называют

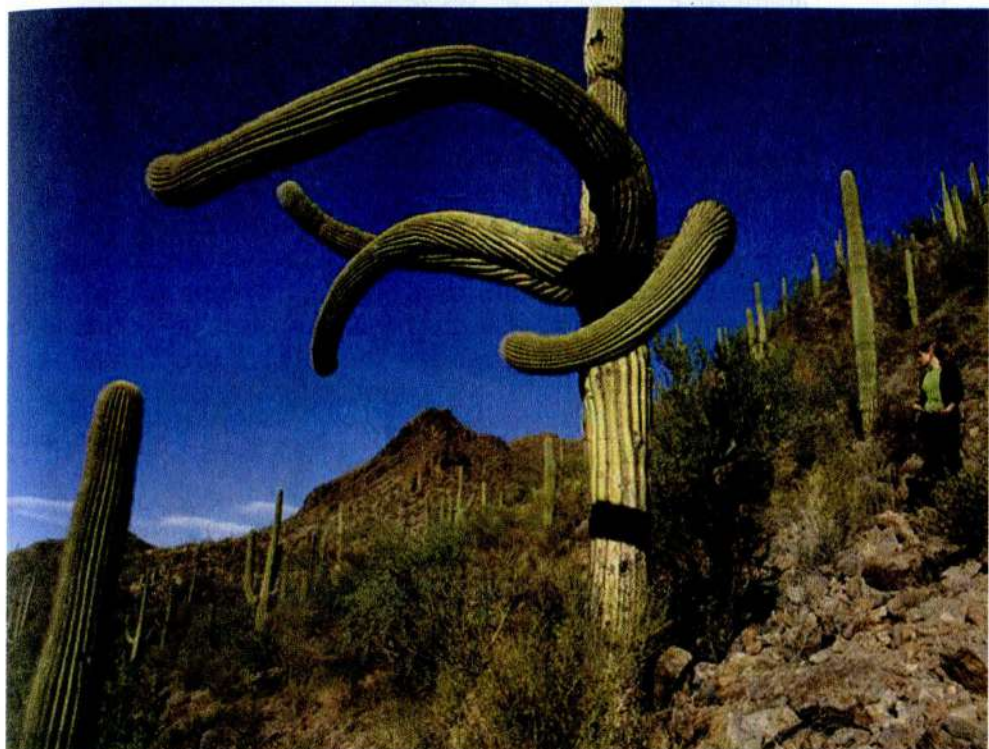


Рис. 152. Кактусы в мексиканской пустыне

прериями. Они повсеместно изменены человеком — распаханы или превращены в выгоны для скота. Освоение прерий повлияло и на их животный мир. Почти исчезли бизоны, меньше стало койотов и лисиц.

На внутренних плоскогорьях *Кордильер* лежат пустыни умеренного пояса, где основными растениями являются чёрная полынь и лебеда. В субтропических пустынях *Мексиканского* нагорья растут кактусы (рис. 152). Здесь родина этих необычных растений.

Изменение природы человеком. Природа континента сильно изменена человеком. Это особенно заметно на территории *США*. Из всех компонентов природы в основном пострадали почвы, растительность и животный мир. Площадь пахотных земель сокращается. Города, дороги, полосы земли вдоль газопроводов, линий электропередачи, вокруг аэродромов занимают всё большие площади (рис. 153).

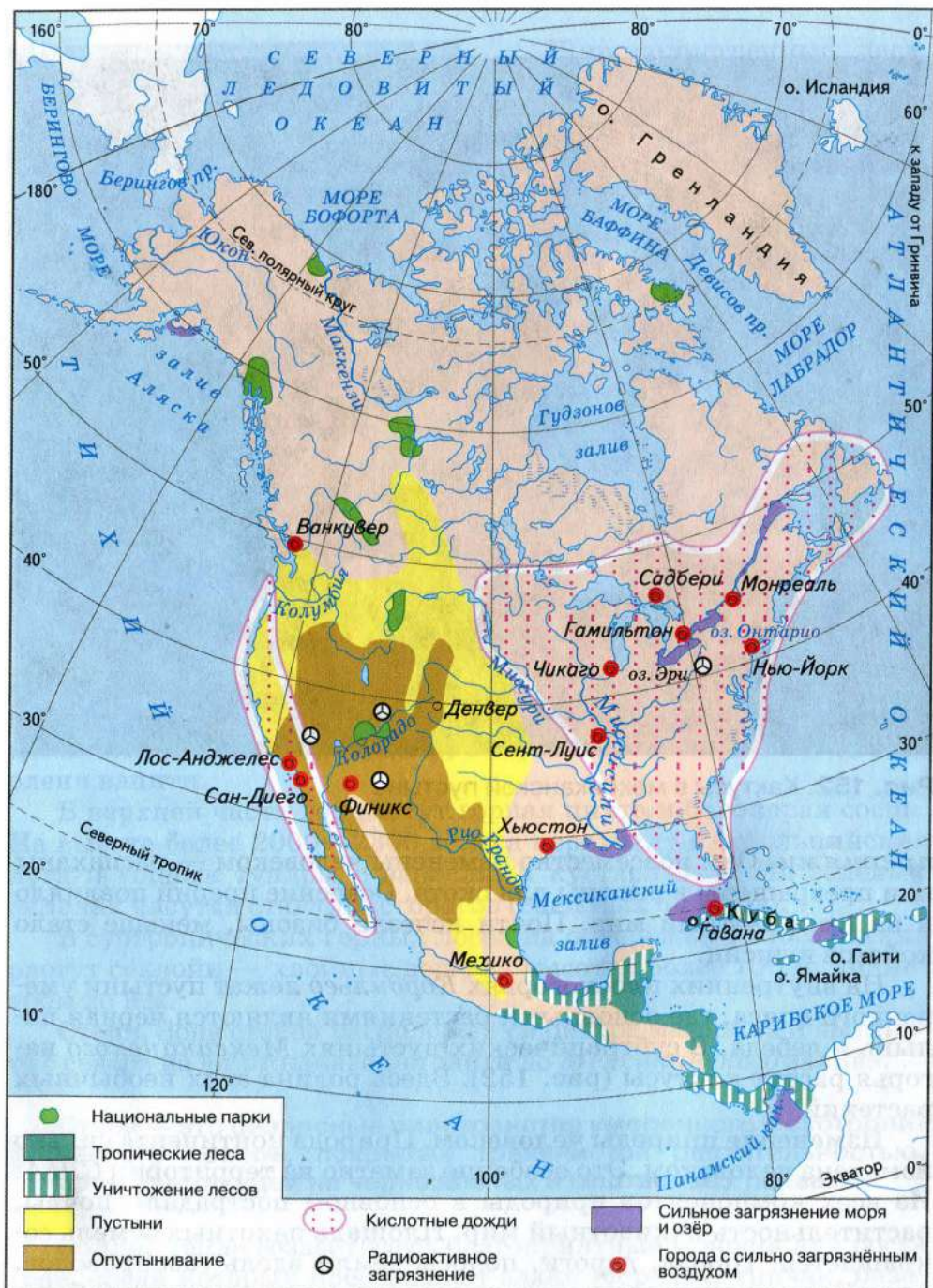


Рис. 153. Экологическая карта Северной Америки

Составьте описание видов загрязнений для территорий Канады, США, Мексики и Кубы. В каких природных зонах созданы национальные парки?

В странах *Северной Америки* приняты законы об охране и восстановлении природы. Ведётся наблюдение за состоянием отдельных компонентов природы, восстанавливаются разрушенные комплексы: сажают леса, очищают загрязнённые реки и озёра.

На территории материка создано много национальных парков. К наиболее известным, т. е. отражающим особенности природы континента, относятся: *Йосемитская долина*, *Большой Каньон*, *Секвойя*, *Мамонтова пещера*, *Долина Смерти*, *Йеллоустонский парк* и др. В национальные парки *Северной Америки* ежегодно устремляются миллионы горожан. Акт 1936 г. о национальных парках гласит, что они «предназначены для людей... для их пользы, просвещения и радости».

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. В чём особенность размещения природных зон на материке?
2. Нарисуйте пейзаж, изображающий лес, который описан в тексте.
3. Объясните причины видового богатства смешанных и широколиственных лесов материка.
4. Природа каких зон наиболее благоприятна для жизни человека? Почему?
5. Почему часть природных зон на территории Северной Америки размещена с нарушением широтной зональности?
6. Природа каких зон особенно пострадала от хозяйственной деятельности человека?
7. Как вы полагаете, на всём ли протяжении Кордильер число высотных поясов одинаково? Поясните свой ответ примерами.

Народы и страны



§ 46. Население и политическая карта. Канада

Вы узнаете:

- Как заселялась Северная Америка и как размещается население на материке.
- Особенность политической карты материка.
- Основные черты природы, населения и хозяйства Канады.

Вы научитесь:

- Оценивать географическое положение Канады.
- Определять основные природные богатства и связанные с ними виды хозяйственной деятельности населения Канады.
- По экологической карте устанавливать территории, природа которых подвержена сильным изменениям.

Вспомните:

- Какие народы населяют Южную Америку?
- По какому плану составляют описание населения материка?



Обратитесь к электронному приложению

Определите по карте атласа, где живут англо- и франкоканадцы. Найдите на карте названия индейских народов. Какие индейские народы живут в Мексике? Подумайте, почему эскимосы заселили крайний север материка.

Что можно узнать по карте «Плотность населения и народы»?

Народы. Основную часть населения *Северной Америки* составляют выходцы из разных стран *Европы*, главным образом из *Великобритании* и *Ирландии*. Поэтому *Канаду* и *США* относят к единому историко-культурному региону, который называют *Англосаксонской Америкой* или *Англоамерикой*.



Рис. 154. Народы Северной Америки

Коренное население материка — индейцы и эскимосы — выходцы из *Евразии*. До прихода европейцев индейские племена занимались охотой, рыболовством, собирали дикорастущие плоды, а в *Южной Мексике* ацтеки и майя выращивали кукурузу, томаты, табак и другие культурные растения, позднее завезённые в *Европу*. С приходом европейских колонизаторов судьба индейцев сложилась трагически.

Из курса истории вспомните об истреблении индейского населения Америки.

В XVII—XVIII вв. для работы на плантациях табака и хлопка в *Северную Америку* завозили африканцев. Теперь афроамериканцы живут в основном в городах.

В *Мексике* к памятникам всемирного наследия доколумбовой эпохи относят Теотиуакан, Чичен-Ицу, Паленке, Монте-Альбан и др. Исторический центр *Мехико* испанцы возвели на месте столицы ацтеков — Теночтитлана.

Политическая карта. Наиболее заселена южная половина материка. Высока плотность населения в восточной части, где оседали первые переселенцы из европейских стран. Здесь расположены наиболее крупные города: *Нью-Йорк, Бостон, Филадельфия, Монреаль* и др.

Слабо заселены северные территории материка и горные области, малопригодные для жизни.



Рис. 155. Жилища народов Северной Америки

В *Северной Америке* расположена одна из самых развитых в мире стран — *Соединённые Штаты Америки*. Севернее расположена другая крупная страна — *Канада*, а к югу — *Мексика*. В *Центральной Америке* и на островах *Карибского моря* находится несколько небольших государств.

Найдите на карте эти государства.

Каково происхождение народов Северной Америки? Рассмотрите карту миграций и определите, откуда шли потоки переселенцев в Северную Америку.

Назовите причины, от которых зависит размещение населения на материке.

О коренном населении Канады и США существует обширная литература. Какие книги о нём вы прочитали?

С какими культурными растениями Колумб познакомил европейцев?

Канада. *Канада* — одно из самых больших государств на Земле, по своей площади оно уступает только *России*. Помимо материковой части, в её состав входят многочисленные острова *Канадского Арктического архипелага*.

Какую часть Северной Америки занимает Канада? Какие океаны её омывают? Найдите на карте столицу Канады.

Пользуясь картой, назовите тёплые и холодные течения, омывающие берега Канады. Подумайте, как они влияют на климат страны.



Рис. 156. Ферма в южной части Канады, окружённая полями

Канада — удивительная страна: на улицах её населённых пунктов можно услышать речь на самых разных языках. И это понятно: в ней живут в основном переселенцы из многих стран *Европы* и *Азии*. Основную же часть населения составляют англо-канадцы и франкоканадцы, поэтому в стране два государственных языка — английский и французский. Коренное население — эскимосы и индейцы — немногочисленно. Индейцев около 1 млн человек. *Канада* — малонаселённая страна, и она охотно принимает переселенцев. По плотности населения и по уровню освоения территории её можно разделить на несколько частей.

Северная часть *Канады* находится под сильным влиянием суровой *Арктики* и малопригодна для жизни. Она почти не освоена человеком. Здесь живут главным образом эскимосы. Их главное занятие — рыболовство и охота на тюленей и других морских зверей.

В 1999 г. была учреждена специальная территория Нунавут («Наша земля»), на которой эскимосы являются полновластными хозяевами. Они имеют полное, без ограничений, право охоты и рыболовства. На эскимосском языке ведутся телепередачи. Эскимосы немногочисленны, их не более 100 тыс. человек.



Рис. 157. Зерно — важный экспортный продукт Канады

В канадский тайге население занимается в основном заготовкой и переработкой древесины. Канадская древесина и бумага известны во многих странах мира.

Также мало освоена горная часть страны.

Население *Канады* сосредоточено главным образом на крайнем юге страны, вдоль границы с *США*, где оседали переселенцы из *Европы*. Здесь благоприятные условия для жизни и хозяйственной деятельности. Именно здесь сосредоточена практически вся экономическая жизнь *Канады*. К востоку от *Скалистых* гор на плодородных каштановых почвах степей и чернозёмных почвах прерий раскинулись поля знаменитой канадской пшеницы, овса, ячменя. Зерна в этой стране собирают много, и корабли с пшеницей идут во многие страны мира. На степных пастбищах с обильными травами пасут стада коров и овец. В этой части страны живёт много украинцев, когда-то они переселились сюда в поисках благоприятных условий для сельского хозяйства.

На юге *Канады* расположены и наиболее крупные в том числе столица страны *Оттава* (менее 1 млн человек) и самый большой город — *Монреаль*.

На государственном флаге Канады изображён кленовый лист. Поэтому иногда её называют Страной кленового листа. Осенью, яркие клёны придают смешанным лесам неповторимый облик.

Канада входит в число семи наиболее развитых стран мира с высоким уровнем жизни населения. Развитие хозяйства во многом связано с крупными запасами полезных ископаемых, их добычей и переработкой. Недра страны богаты рудами никеля и меди, цинка и железа, благородных металлов (золота и платины). Разведаны значительные месторождения нефти и природного газа. **По добыче многих полезных ископаемых Канада занимает первое место в мире.** Исключительно велики запасы энергии рек. На них построены крупные гидроэлектростанции, дешёвая энергия которых широко используется при выплавке цветных металлов, например алюминия. Кроме того, *Канада* располагает большими запасами леса.

Но *Канада* не только поставщик сырья. На её предприятиях производят самую разнообразную продукцию — автомобили и сельскохозяйственные машины, реактивные самолёты и океанские суда.

Природа страны пока ещё мало изменена человеком, однако на юге, где велика плотность населения, много городов и промышленных предприятий, её состояние стало ухудшаться. Для охраны наиболее своеобразных природных участков в горах и на равнинах созданы национальные парки. В самом большом из них (*Вуд Баффало*) есть лесные и степные участки. Здесь охраняют бизонов и некоторых других животных, места гнездования редких птиц. Охраняемые территории занимают значительные площади. Жемчужина страны — *Ниагарский* водопад, привлекающий внимание туристов.



Рис. 158. Канадская древесина известна во всём мире

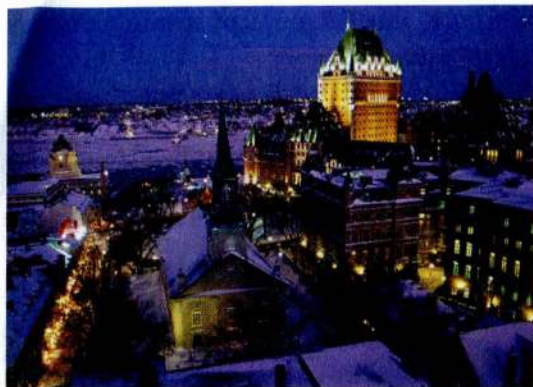


Рис. 159. Старый Квебек

французами в 1608 г. Старый *Квебек* во многом напоминает уголок *Франции* XVII—XVIII вв. (рис. 159).

Среди памятников всемирного наследия *Канады* наиболее известен Ансо-Медоу, расположенный на севере острова *Ньюфаундленд*. Здесь найдены следы древнего поселения норманнов, которые за пять веков до Колумба открыли восточное побережье *Северной Америки*. Ещё один памятник — исторический район города *Квебек*, основанного

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Опишите изменение природы, населения и его хозяйственных занятий при продвижении с севера на юг по меридиану 100° з. д.
2. Канаду относят к числу самых многонациональных стран. Чем это можно объяснить?
3. Какие особенности жизни эскимосов связаны с природными условиями?
4. Используя карту, подготовьте рассказ о природных богатствах Канады.
5. Назовите несколько причин размещения большей части населения Канады на юге страны.
6. Составьте рассказ о Канаде от имени геолога, климатолога, гидролога, ботаника, зоолога, специалиста сельского хозяйства и т. п.

§ 47. Соединённые Штаты Америки. Средняя Америка

Вы узнаете:

- Особенности географического положения США и Средней Америки.
- О разнообразии природных условий и природных богатств региона.
- О заселении и сложном этническом составе, особенностях материальной и духовной культуры населения США.
- О хозяйстве региона и его экологических проблемах.

Вы научитесь:

- Составлять описание и характеристику страны или отдельных её частей.
- Определять на карте положение крупных городов США.

Вспомните:

- Особенности компонентов природы Северной Америки.
- Что такое миграции населения?
- Что называют Вест-Индией?



Обратитесь к электронному приложению

Территория. *США* — одно из крупнейших государств мира. По величине территории *США* занимают четвёртое место в мире, уступая только *России*, *Канаде* и *Китаю*. Их территорию составляют три удалённые друг от друга части.

Какие океаны омывают страну? Найдите на карте три территории, входящие в состав США.

Географическое положение США очень удобно для развития их хозяйства. Докажите правильность этого утверждения.

Как формировалось население США?

США — страна больших различий во всём: в природе и природных богатствах, населении и хозяйстве. Эти различия особенно заметны, если совершить путешествие от *Атлантического* и до *Тихого* океана.

Особенности природы. По природным особенностям, с которыми связана жизнь населения и хозяйственная деятельность, территорию страны делят на две части — равнинный Восток и горный Запад (система *Кордильер*).

На Востоке в основном преобладают низменности, тянущиеся вдоль побережья *Атлантического* океана и *Мексиканского* залива, здесь же расположена горная система *Аппалачей*. В этой части страны живёт около половины населения *США*. Сюда прибывали первые переселенцы из *Европы*, а позднее здесь возникли крупные города. Среди них самый большой — *Нью-Йорк*. Это не только крупный промышленный город, но и крупный морской порт. В нём живут выходцы из разных стран. Город знаменит своими небоскрёбами. Одна из достопримечательностей *Нью-Йорка* — статуя Свободы, встречающая прибывающих в *США* морем (рис. 160).

Между *Аппалачами* и *Кордильерами* расположена обширная область *Великих* и *Центральных* равнин. Их пересекает река *Миссисипи* и её притоки. Тёплое, продолжительное и влаж-



Рис. 160. Статуя Свободы при входе в гавань Нью-Йорка

ное лето создаёт здесь очень хорошие условия для сельского хозяйства. На востоке равнин выпадает около 1500 мм осадков. Влагу приносят тропические воздушные массы с *Мексиканского* залива. Когда они встречаются с северным прохладным воздухом, то возникают разрушительные вихри — *торнадо*. Прерии давно распаханы. Южнее *Великих* озёр, сменяя друг друга, тянутся сельскохозяйственные пояса — молочный, пшеничный, кукурузный. Эти районы — главная житница страны.

Ближе к *Кордильерам* количество осадков снижается до 300—500 мм. Это область сухих степей, где земледелие возможно только при искусственном орошении. Зато здесь много обширных пастбищ, на которых разводят крупный рогатый скот.

Почти всю западную часть *США* занимает горная система *Кордильер*. Горы богаты рудами цветных металлов. Здесь добывают медные, цинковые, свинцовые руды, ртуть, есть золото, вольфрам. Население здесь немногочисленно. Сухие пространства между хребтами были освоены позднее.

Для южной части Тихоокеанского побережья характерен благоприятный сухой субтропический климат. Это край апельсинов, лимонов и виноградников. Тёплые воды океана, ясная,

безоблачная погода привлекают сюда отдыхающих со всей страны. Крупные города этого региона — *Лос-Анджелес* и *Сан-Франциско*. Во всём мире известен знаменитый парк Диснейленд, в котором созданы уголки, изображающие природу и жизнь населения многих стран мира.

Своеобразна и сурова природа *Аляски*, где население занимается в основном добычей разнообразных полезных ископаемых: золота, нефти и др.

Население. По численности населения *США* занимают третье место в мире после *Китая* и *Индии*. Американский народ сформировался из переселенцев, искавших здесь лучших условий для жизни. Если в прошлом среди переселенцев преобладали жители *Западной Европы*, то в последние годы это выходцы из *Центральной Америки* и азиатских стран. Значительную часть населения (12%) образуют афроамериканцы — потомки бывших рабов-негров. Среди них преобладают мулаты. Настоящими американцами считают себя индейцы — коренное население материка. У всех жителей *США* не только общий язык, но и общая культура. Политика приобщения приехавших из разных стран к американской культуре получила название «плавильный котёл». Теперь же считают нужным сохранить этническое своеобразие.

Каждый народ обладает своими особенностями. Американцы считают, что каждый может добиться успеха в жизни и материального благополучия, если хорошо работать. Необходимость освоения просторов новой страны сформировала трудолюбие и упорство в достижении целей. Американцы — нация деловых людей. С юных лет в этой стране детям внушается, что главный недостаток человека — праздность, а главное достоинство — трудолюбие и предприимчивость.

США — страна крупных городов, во многих из которых проживает свыше миллиона человек (рис. 162). Но в таких городах условия жизни во многом неблагоприятны. Около половины американского населения живёт теперь в пригородах, где чище воздух, много зелени, есть работа.

По территории страны население размещено неравномерно. Наибольшая плотность населения наблюдается на северо-востоке. Редко заселены горные штаты, ещё реже — *Аляска*.

Хозяйство. *США* состоят из 50 штатов. Столица — *Вашингтон* — получила название в честь первого президента страны — Дж. Вашингтона. Это один из красивейших городов *Америки*.

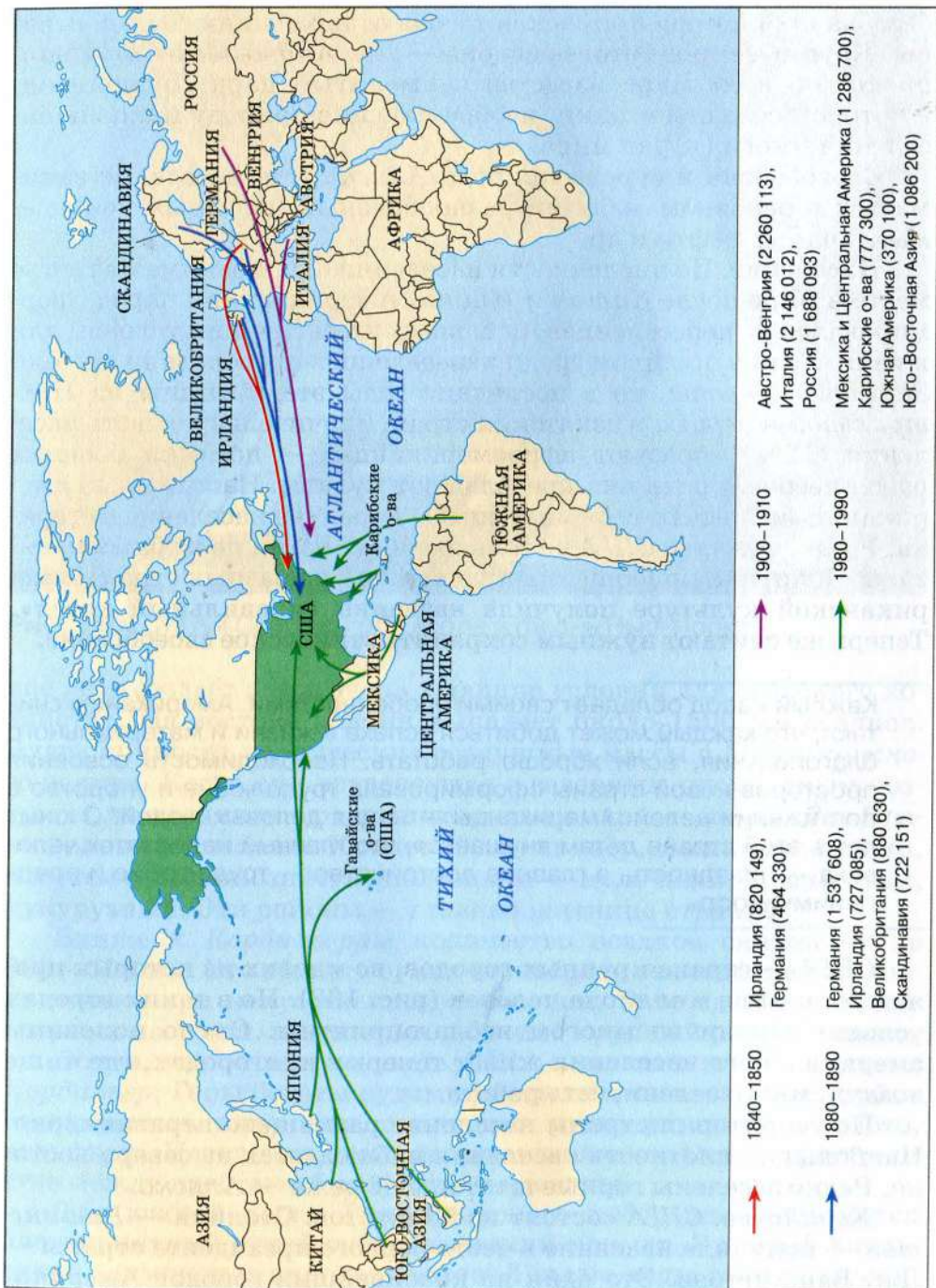


Рис. 161. Заселение территории США



Рис. 162. США — страна больших городов

Здесь расположена резиденция президента — Белый дом, здание американского конгресса — Капитолий (рис. 163). В городе много музеев, крупнейшая библиотека.

США — самая мощная в хозяйственном и военном отношении страна мира. Развитию *США* способствовали удобное географическое положение между двух океанов и большие природные богатства. Выход в *Атлантический* и *Тихий* океаны способствует торговым связям со многими странами Западного и Восточного полушарий. Огромны запасы угля и нефти, природного газа и



Рис. 163. Капитолий



Рис. 164. Пастбище в США

железной руды, медных, свинцово-цинковых и других руд цветных металлов. Их добыча и переработка позволили создать крупные предприятия, выпускающие разнообразную продукцию — электроэнергию и металлы, машины и химические вещества, самолёты и космическую технику. Огромное количество разнообразных машин, самых современных самолётов, автомобилей, компьютеров, химических товаров, продовольствия США поставляют на мировой рынок. Долгое время промышленность была главной отраслью хозяйства страны, теперь она уступила место сфере услуг. Большинство работающих занято в торговле, банковском деле, научных учреждениях и управлении.

Основная территория США расположена в умеренном и субтропическом климатических поясах. Благодаря благоприятным климатическим условиям здесь можно выращивать самые разнообразные сельскохозяйственные культуры и получать высокие урожаи. Там, где осадков мало, разводят домашний скот (рис. 164). Кукурузы и пшеницы, соевых бобов, мяса производится так много, что их в большом количестве поставляют другим странам.

Хозяйственная деятельность очень сильно изменила природу страны, ухудшила её состояние, особенно в городах. Истоца-

ются запасы многих природных богатств, особенно пресной воды. Население теперь предпочитает бутылочную воду. Ценой больших затрат удалось очистить *Великие озёра*. Однако в целом остановить разрушительный для природы процесс пока не удаётся.

В самых живописных местах организованы национальные парки. Наиболее известный из них — *Йеллоустонский*, знаменитый своими гейзерами. Самый крупный — «Гигант» — время от времени выбрасывает столб горячей воды на высоту 90 м.

В Список всемирного наследия в *США* внесено несколько объектов, связанных с деятельностью индейских народов. Это городище *Кахония* вблизи слияния *Миссисипи* и *Миссури*, культурно-исторический парк *Чако XI в.*, скальный город *Месса-Верде* в штате *Колорадо* (рис. 165). Среди памятников европейской колонизации наиболее известна статуя *Свободы*, установленная в 1886 г. у входа в гавань *Нью-Йорка*.

Общая характеристика Средней Америки. Регион состоит из двух частей — *Мексики* и *Центральной Америки*. *Централь-*



Рис. 165. Месса-Верде — один из памятников всемирного наследия на территории США

ная Америка, в свою очередь, включает территорию *Панамского* перешейка и острова *Карибского* моря. Вся *Средняя Америка* вместе с *Южной Америкой* входит в состав культурно-исторического региона *Латинской Америки*.

Объясните происхождение этого названия.

На этой территории расположено более 20 стран, самая большая из них *Мексика*.

Страны региона лежат на важных морских путях между двумя океанами. Острова *Карибского* моря были базой колониальных захватов. Сюда впервые начали ввозить рабов из *Африки*, поэтому этнический состав населения стран *Карибского* моря сложный. Здесь говорят на испанском, английском и французском языках.

К югу от *Мексики*, в пределах континентальной части *Центральной Америки* расположены небольшие страны — *Никарагуа*, *Панама*, *Гондурас*, *Гватемала*, *Коста-Рика* и др. На островах — *Куба*, *Гаити* и др. (См. карту атласа.)

Природа стран разнообразна, горы чередуются с небольшими равнинами. Земная кора здесь подвижна, случаются землетрясения и извержения вулканов. Недра богаты рудами цветных металлов. На *Кубе* добывают никелевые руды, на *Ямайке* — бокситы, из которых извлекают алюминий.

Положение в тропическом климатическом поясе, в области действия пассатов — причины высокой влажности. Для этой территории характерны тропические ураганы, приносящие много бед населению.

Влажные тропические леса на склонах гор перемежаются с саваннами и редколесьями. Основное занятие жителей большинства стран — сельское хозяйство. На плантациях выращивают бананы, дерево какао, сахарный тростник, хлопчатник, кофейное дерево.

Мексика. Это страна с богатым историческим прошлым. На её территории индейские народы ацтеки и майя создали древнюю цивилизацию, поразившую испанских колонизаторов величием городов с дворцами и храмами-пирамидами. В *Мексике* много памятников всемирного культурного наследия.

Природа *Мексики* разнообразна и контрастна.

Докажите это. Составьте по картам атласа характеристику природных компонентов страны.



Рис. 166. Мехико — один из самых больших городов мира

Мексика — самая большая испаноязычная страна мира. Её население составляет более 116 млн человек, что более чем в два раза превышает население *Испании*. Мексиканцы — это индейцы, потомки испанцев и метисы. Последние в составе населения преобладают.

Установите по карте плотности населения в атласе, как размещается население по территории страны.

Большая часть населения живёт в городах. *Мехико* — один из самых больших городов мира (рис. 166). Он расположен в межгорной котловине на высоте более 2000 м. В городе есть площадь Трёх культур, на которой рядом с памятниками древней культуры ацтеков расположены и здания, построенные испанцами в колониальную эпоху, и современные небоскрёбы. Другие крупные города страны — *Монтеррей*, *Веракрус*, *Гвадалахара*.

Мексика богата природными ресурсами. Это месторождения руд цветных металлов, нефти и природного газа. Много в стране источников горячих минеральных вод.

| Подумайте почему.

Хозяйство страны развивается быстрыми темпами. Здесь развита добыча полезных ископаемых, переработка нефти, выплавка чёрных и цветных металлов, машиностроение.

Тропический влажный климат позволяет выращивать тонковолокнистый хлопчатник. Развита текстильная промышленность.

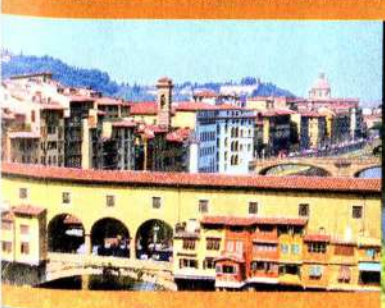
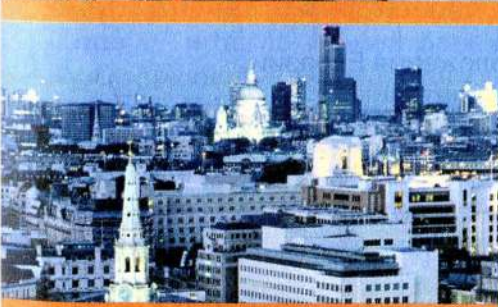
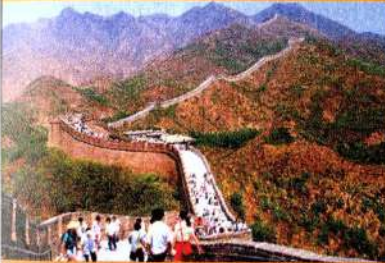
На сельскохозяйственных землях, многие из которых нуждаются в орошении, в крестьянских хозяйствах выращивают кукурузу, фасоль, бобы, тыкву, перец, томаты. Эти культуры здесь выращивали индейцы ещё до прихода европейцев. На крупных плантациях возделывают сахарный тростник, кофе, цитрусовые, которые вывозят в другие страны. На севере страны много пастбищ, на которых разводят крупный рогатый скот.

Значительный доход стране приносят туристы, которых привлекают памятники индейской культуры, уникальные природные объекты, лечебницы и курорты у минеральных вод и на побережьях *Мексиканского* залива и *Тихого* океана.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какими природными богатствами обладают США? Как это отражается на хозяйстве страны?
2. Объясните, почему в США выращивают большой и разнообразный набор сельскохозяйственных культур. Назовите эти культуры.
3. Сопоставьте факты: первый национальный парк в мире был создан в США; около половины американцев в настоящее время живёт в пригородной местности. Чем можно объяснить эти факты?
4. Выполните практическую работу. Составьте проект возможного путешествия по странам континента с обоснованием его целей, оформлением картосхемы маршрута, описанием современных ландшафтов и различий в характере освоения территории по пути следования.
5. Составьте краткое описание Мексики и стран Центральной Америки (по выбору).
6. Определите особенности географического положения Средней Америки.
7. Определите, какие природные богатства стран отражаются в отраслях их хозяйства.
8. Составьте описание одной из стран Центральной Америки или стран Карибского моря (по выбору) и подготовьте о ней презентацию.

ЕВРАЗИЯ



Евразия



Евразия — материк, на котором мы живём. Это величайший континент земного шара. Он занимает $\frac{1}{3}$ всей суши. По площади Евразия равна Африке и Северной Америке, вместе взятым. От других материков Евразия отличается особенно большим разнообразием природы, этнического состава населения, хозяйственной деятельности. В Евразии находится 8 из 10 самых развитых стран современного мира.

§ 48. Географическое положение. История открытия и исследования

Вы узнаете:

- Об особенностях географического положения Евразии.
- Об истории исследования территории материка.
- О вкладе российских учёных в изучение Центральной Азии.

Вы научитесь:

- Делать предварительные выводы о природе материка на основе определения его географического положения.
- Читать карту маршрутов путешествий.
- Оценивать вклад отечественных путешественников и учёных в исследование материка.

Вспомните:

- По какому плану описывают географическое положение материка.
- Имена мореплавателей и путешественников, которые исследовали природу и народы Евразии.



Обратитесь к электронному приложению

Географическое положение.

Используя карту, определите географическое положение Евразии. Подумайте, какие особенности наиболее важны для её природы. Как влияют на природу материка его размеры и протяжённость с севера на юг и с запада на восток?

Евразия — единственный материк, который омывают все четыре океана земного шара. Но, несмотря на значительную изрезанность берегов, влияние океанов на природу внутренних частей материка незначительно из-за их удалённости.

Евразию образуют две части света — *Европа* и *Азия*. Условную границу между ними проводят вдоль восточного подножия *Уральских гор*, по реке *Эмбе*, северному побережью *Каспийского моря* и *Кумо-Манычской впадине*. Морская граница проходит по *Азовскому* и *Чёрному* морям, а также по проливам, соединяющим *Чёрное* и *Средиземное* моря.

История открытия и исследования. Первые цивилизации возникли в *Евразии* в междуречье *Тигра* и *Евфрата*. В процессе их развития шло познание самого большого материка планеты.

В древние века в поисках путей для торговли финикийцы, вавилоняне и ассирийцы исследовали соседние территории, старались узнать о далёком *Китае* и *Индии*. В свою очередь, китайцы проникали на запад и юг материка. Один из них — Чжан Цянь — ещё до нашей эры совершил путешествие в *Среднюю Азию*, разведав возможность прямой торговли с местным населением. Китайские мореплаватели достигали даже восточных берегов *Африки*, огибая *Южную Азию*.

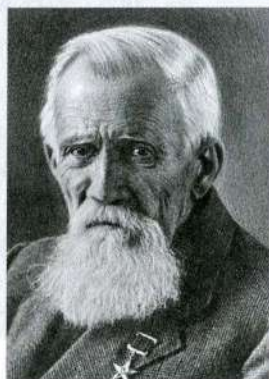


Рис. 167. Исследователи Центральной Азии:
Н. М. Пржевальский
(1839—1888);
В. А. Обручев (1863—1956)

Европейцам многие сведения об азиатских странах стали известны благодаря путешествиям Геродота. Он посетил *Вавилон*, слышал об *Инде*.

В Средние века многие открытия были сделаны арабами. Арабские географы изучили *Аравийский* полуостров и *Иранское* нагорье, знали о *Тибете* и *Северном Китае*. Для исследования азиатских стран многое сделали европейские купцы. Для прибыльной торговли им надо было хорошо знать дороги к рынкам. Среди таких купцов известны имена итальянца Марко Поло и тверского купца А. Никитина.

Средневековые европейские путешественники искали морские пути в *Индию* и к островам пряностей. Морской путь в *Индию* с запада открыли португальские мореплаватели Бартоломеу Диаш и Васко да Гама, а с востока к *Филиппинским* островам — Фернан Магеллан.

Исследованиями *Северной* и *Восточной Азии* прославились российские путешественники и землепроходцы (см. рис. 9).

Труднодоступную *Центральную Азию* и прилегающие к ней районы начали изучать лишь в XIX в. В исследовании этой территории особенно велики заслуги русских путешественников П. П. Семёнова-Тян-Шанского и Н. М. Пржевальского.



Рис. 168. Иссык-Куль



Рис. 169. Маршруты путешествий Н. М. Пржевальского

П. П. Семёнов совершил два путешествия по Тянь-Шаню. Он установил границы Тянь-Шаня — одной из главных горных систем Центральной Азии, открыл вершину Хан-Тенгри. Исследовав высокогорное озеро Иссык-Куль, П. П. Семёнов доказал, что оно бессточное. Впервые установил высотные пояса на Тянь-Шане. Оказалось, что снеговая линия здесь расположена выше, чем в Альпах. В признание научных заслуг П. П. Семёнов получил к своей фамилии дополнение Тянь-Шанский. Именем П. П. Семёнова-Тянь-Шанского названы горные хребты, отдельные вершины, ледник в Центральной Азии.

Имя Н. М. Пржевальского навсегда вошло в историю географических открытий и исследований. Он положил начало всестороннему изучению территории Центральной Азии (рис. 169). Им обследована территория, по площади почти равная Австралии.

Географические результаты путешествий Н. М. Пржевальского велики. Им впервые были нанесены на карту десятки не

изученных ранее горных хребтов, составлены описания многих пустынь, истоков великих азиатских рек *Хуанхэ* и *Янцзы*. Пржевальский установил местоположение и природу блуждающего озера *Лобнор*. Он впервые описал новые виды животных, среди них — дикая лошадь (Пржевальского), дикий азиатский верблюд.

Во время переходов Пржевальский производил топографическую съёмку местности, вёл метеорологические наблюдения. Он совершил четыре путешествия в *Центральную Азию*, собрал богатую коллекцию горных пород и растений. Всё увиденное он изложил в своих трудах, где много внимания уделено образу жизни местного населения.

Изучение природы *Центральной Азии* в конце XIX и начале XX в. продолжил ученик Пржевальского П. К. Козлов. Маршруты его путешествий пересекали пустыни *Монголии* (*Гоби* и др.), нагорье *Тибет*, верховья *Янцзы*. Во время одного из путешествий П. К. Козлов отыскал засыпанный песками мёртвый город *Хара-Хото* — столицу исчезнувшего государства.

Исследования *Центральной Азии* вслед за Н. М. Пржевальским и П. К. Козловым продолжили участники их экспедиций и другие русские путешественники: В. И. Роборовский, М. В. Певцов, Г. Н. Потанин. В 1876—1880 гг. две экспедиции в *Центральную Азию* возглавил Г. Н. Потанин. Путешественник собрал интересный материал о природе *Северного Китая* и восточной части *Тибета*, о языках народов этих мест, об их материальной и духовной культуре, религии и обрядах.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Почему важно знать географическое положение материка? Каковы особенности географического положения Евразии?
2. Сравните географическое положение Евразии и Северной Америки. Каковы сходства и различия?
3. На контурной карте подпишите названия морей и заливов, полуостровов и островов, изученных на уроке.
4. Каков вклад П. П. Семёнова-Тян-Шанского и Н. М. Пржевальского в изучение Центральной Азии?

Природа материка



§ 49. Рельеф и полезные ископаемые

Вы узнаете:


- О сложном строении рельефа материка и его отличии от рельефа других материков.
- О закономерностях размещения крупных равнин, складчатых поясов и месторождений полезных ископаемых.

Вы научитесь:

- Анализировать физическую карту, сопоставлять её с картой строения земной коры и делать выводы.
- Объяснять причины размещения крупных форм рельефа и месторождений полезных ископаемых.

Вспомните:

- В каких горах находится самая высокая вершина Евразии?
- Назовите горные хребты Евразии, высоты вершин которых превышают 7 км. Есть ли такие высоты на других материках?
- Покажите на карте наиболее крупные равнины материка. Сравните их с равнинами Северной и Южной Америки по размерам и количеству.
- Найдите на карте Мёртвое море. Его побережье — самый низкий участок суши на Земле, оно расположено на отметке -420 м ниже уровня Мирового океана, и этот показатель постоянно снижается.

 Обратитесь к электронному приложению

Рельеф. *Евразия* значительно выше других материков. На её территории расположены высочайшие горные системы земного шара. Самая высокая из них — *Гималаи* с вершиной *Эверест* (*Джомолунгма*) — 8848 м. *Евразия* — **единственный материк, горные вершины которого поднимаются выше 7 км.** Крупные равнины *Евразии* тянутся на тысячи километров, и их

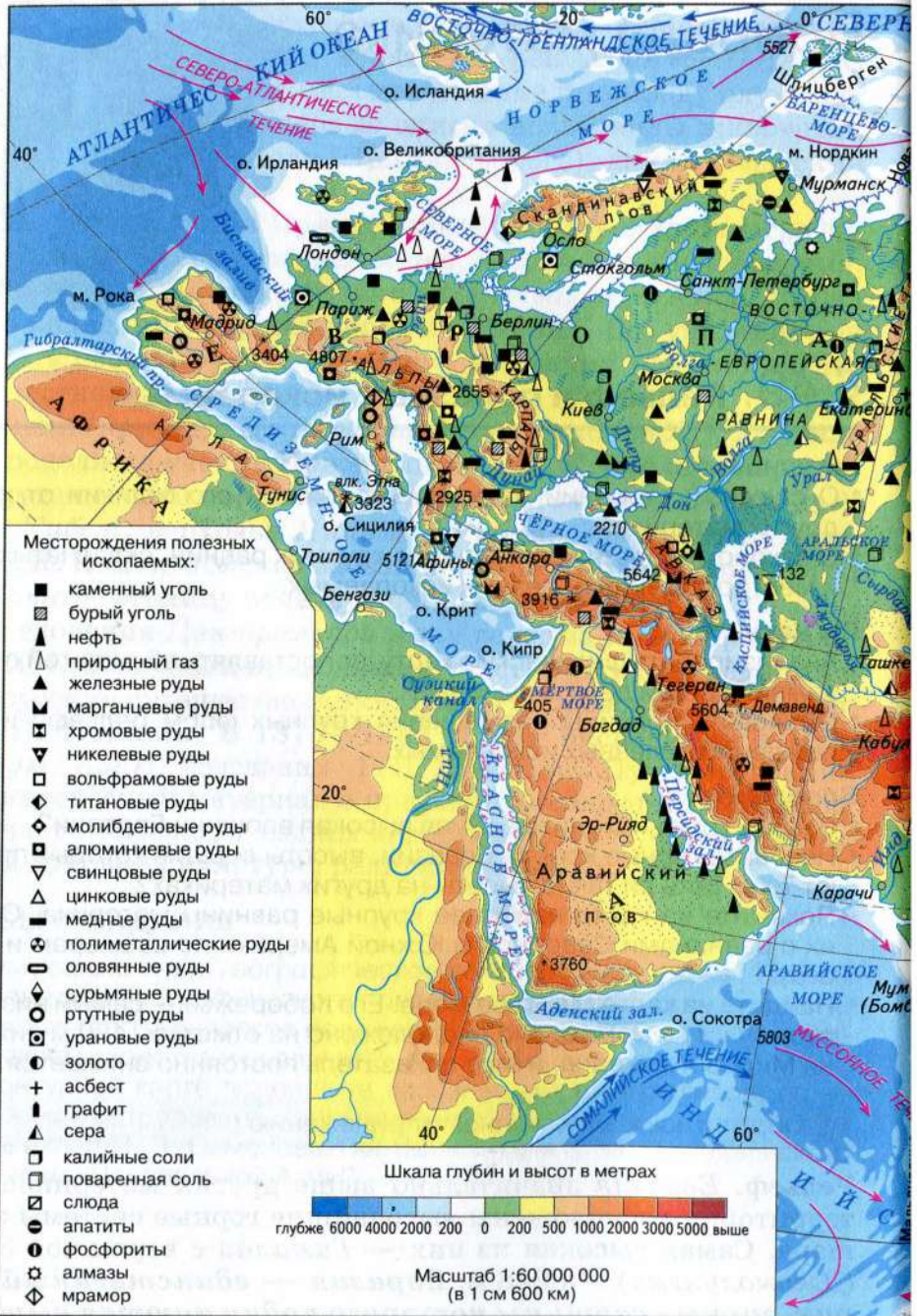


Рис. 170. Физическая карта Евразии

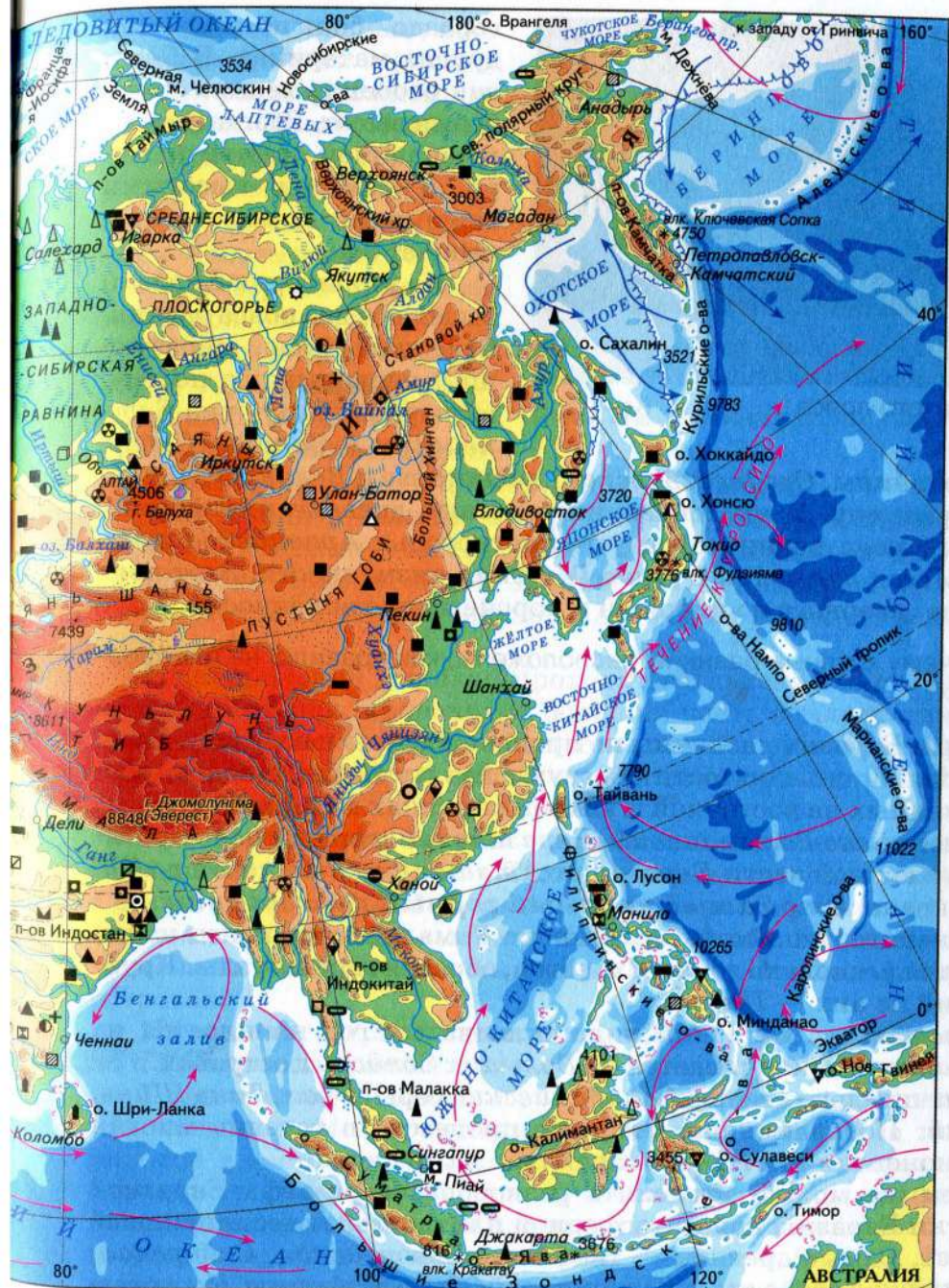




Рис. 171. Кавказские горы — часть Альпийско-Гималайского складчатого пояса

гораздо больше, чем на других материках. В *Евразии* особенно велики колебания высот. Разница между впадиной *Мёртвого моря* и самыми высокими вершинами *Гималаев* превышает 9 км.

На территории *Евразии* выделяют два пояса равнин. Северный пояс, образующий непрерывную полосу, включает *Восточно-Европейскую* и *Западно-Сибирскую*

равнины, *Среднесибирское плоскогорье* и *Великую Китайскую равнину*. В их основании залегают древние платформы. Южный пояс равнин образуют плоскогорья *Аравийское* и *Декан*, *Месопотамская* и *Индо-Гангская* низменности. Этот пояс меньше северного по площади и короче по протяжённости.

Почему крупные равнины расположены, как правило, на платформах?

Горы *Евразии* различны по происхождению и возрасту. Горы альпийской складчатости образуют два гигантских пояса, расположенных на восточной и южной окраинах материка.

Альпийско-Гималайский (Евразийский) горный пояс протянулся в южной части *Евразии* от *Атлантического* почти до *Тихого* океана. **Это самый крупный горный пояс на суше.**

В некоторых местах Альпийско-Гималайского пояса почти сходятся несколько горных хребтов, образуя горные узлы. Крупнейший из них — *Памир*.

Восточно-Азиатский пояс складчатых гор начинается на *Камчатке* и заканчивается на *Больших Зондских островах*.

Значительно старше *Скандинавские* горы, *Урал*, *Тянь-Шань*, *Алтай*. Под влиянием внешних процессов в течение многих миллионов лет эти горы были сильно разрушены.

Чем же можно объяснить разнообразие рельефа *Евразии*? Участки Евразийской литосферной плиты имеют неодинаковый возраст. Самые древние — *Восточно-Европейская*, *Сибирская*, *Китайско-Корейская* и *Южно-Корейская* платформы. Их когда-то разделяли столь же древние океаны. Происходившие позднее

горообразовательные процессы соединили эти платформы, расширив площадь материка. После образования Лавразии и Гондваны между ними располагался океан. На его месте остались современные *Средиземное, Чёрное и Каспийское* моря.

В результате сближения с Африканской литосферной плитой на юге *Евразии* образовались молодые горные системы: *Пиренеи, Альпы, Карпаты*.

Как видно, в отличие от других материков, в образовании *Евразии* приняли участие несколько литосферных плит: *Евразийская, Аравийская и Индийская*. На южных границах Евразийской плиты до сих пор идут горообразовательные процессы.

На территории *Евразии* проходят гигантские сейсмические пояса, в которых происходит большая часть землетрясений на Земле. Самый активный — Тихоокеанский сейсмический пояс; Европейско-Азиатский сейсмический пояс проходит по южной окраине Евразии.

К сейсмическим поясам приурочены и области вулканов. Особенно много вулканов в Тихоокеанском «огненном кольце». **Самый высокий действующий вулкан Евразии — Ключевская Сопка, его высота 4750 м.** Особенно часты землетрясения и извержения вулканов на *Японских* и *Филиппинских* островах.

На рельеф северной части материка большое влияние оказало и древнее оледенение.

Полезные ископаемые. *Евразия* богата многими полезными ископаемыми. Месторождения руд олова и вольфрама тянутся полосой в восточной части материка, образуя так называемый оловянно-вольфрамовый пояс. С магматическими горными породами связано образование золота и драгоценных камней. Много месторождений золота и алмазов в азиатской части *России*, а недавно алмазы были найдены и в *Европе (Россия, Финляндия)*. На полуострове *Индостан* и острове *Шри-Ланка* есть ме-



Рис. 172. Долина в горах Тянь-Шаня



Рис. 173. Разработка месторождений угля в Сибири

сторождения драгоценных камней — синих сапфиров и красных рубинов.

Рудные полезные ископаемые залегают как на глубине, в кристаллическом основании древних платформ, так и на щитах — в местах выхода магматических пород на поверхность (месторождения железных руд на полуострове *Индостан*, на северо-

востоке *Китая*, в горах *Скандинавского* полуострова).

В *Евразии* велики запасы полезных ископаемых осадочного происхождения. По запасам нефти и газа *Евразия* превосходит все другие материки. Во всём мире известны месторождения на *Западно-Сибирской* равнине и *Аравийском* полуострове. Месторождения нефти и газа расположены, как правило, в прогибах земной коры, заполненных осадочными породами. Нефть находят не только на суше, но и на шельфе. Активно разрабатываются нефтяные и газовые месторождения в *Северном* море.

Каменный уголь добывают в *Донецком*, *Кузнецком* и других угольных бассейнах (рис. 173). Значительные запасы угля в средней части *Европы* и на востоке *Евразии* — на *Великой Китайской* равнине.

Месторождения поваренной и калийной соли образовались в мелководных озёрах и неглубоких морях в результате испарения солёных вод. Калийные соли используют для удобрения полей.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Обозначьте на контурной карте равнины и горные системы, названные в тексте.
2. Объясните различия в расположении полезных ископаемых магматического и осадочного происхождения.
3. На южной окраине *Евразии* есть ряд полуостровов, связанных своим происхождением с *Гондваной*. Об этом можно судить по их рельефу и строению земной коры. Назовите эти полуострова.
4. Сравните рельеф *Евразии* и других материков. Результаты запишите в тетрадь. Какие особенности рельефа можно объяснить с помощью карты «Строение земной коры»?

§ 50. Климат

Вы узнаете:

- О влиянии на климат основных климатообразующих факторов.
- О распределении температур и осадков на материке.
- В каких климатических поясах расположен континент.
- Влияние климата Евразии на жизнь и хозяйство людей.

Вы научитесь:

- Объяснять разнообразие климатов материка.
- Определять тип климата по климатическим диаграммам.
- Делать выводы об адаптации человека к климату.
- Сравнить климат Евразии с климатом Северной Америки.

Вспомните:

- От каких факторов зависит климат материка?
- Назовите климатические пояса земного шара. По каким признакам их выделяют?
- По карте климатических поясов определите: в каких климатических поясах расположена Евразия; какой из них занимает наибольшую площадь; в каком направлении происходит смена климатических поясов. Чем это можно объяснить?



Обратитесь к электронному приложению

Климат. Климат *Евразии* по сравнению с другими материками более разнообразен. Его характеристики в *Евразии* более резко, чем на других материках, изменяются не только с севера на юг, но и с запада на восток.

Евразия принадлежит несколько климатических «рекордов». **На её территории находится: «полюс холода» Северного полушария; одно из самых влажных мест на земном шаре; место с самой большой годовой амплитудой температур; самая большая территория с континентальным климатом.**

Евразия расположена во всех климатических поясах Северного полушария. Различия в климате материка объясняются его большими размерами, неодинаковым влиянием океанов, рельефом, который не препятствует движению воздушных масс, проходящих с *Атлантического* и *Северного Ледовитого* океанов. Влажный воздух с *Атлантического* океана проникает далеко в глубь материка.

Влияние же *Тихого* океана заметно лишь на относительно небольшой восточной части, поскольку горные системы Восточ-

но-Азиатского пояса не пропускают воздушные массы с океана в глубь материка. Зато там, где горы встают на пути муссонов, идущих с океана, выпадает особенно много осадков. Так, у подножия *Юго-Восточных Гималаев* расположено одно из самых влажных мест на Земле — знаменитое *Черапунджи*, где в год выпадает более 11 000 мм осадков.

Евразия выделяется особенно большой территорией с континентальным и резко континентальным климатом, поскольку внутренние части материка удалены от *Атлантического* океана и его тёплых течений. Зимой поверхность, а над ней и воздух внутренних частей материка сильно остывают. Образуется обширная область высокого атмосферного давления, которая связана с очень низкими температурами, в некоторых местах до -70°C (*Оймякон*). Здесь находится «полюс холода» Северного полушария.

В горах *Евразии*, как и на других материках, климатические условия сменяются по высотным поясам. Наиболее заметна высотная климатическая поясность в *Альпах*, *Гималаях* и на *Кавказе*.

Чем различаются климатические условия Евразии и Северной Америки?

На климатической карте найдите самые сухие места в Евразии и объясните причины их сухости.

Объясните, как географическая широта, близость или удалённость от океанов, рельеф влияют на климат вашей местности.

Климатические пояса. С климатическими поясами Северного полушария вы уже знакомы. Самую большую территорию в *Евразии* занимает **умеренный климатический пояс**. В этом поясе климат изменяется по мере продвижения с запада на восток. На западе *Евразии* под влиянием воздушных масс, приходящих с *Атлантического* океана, образуется морской климат умеренного пояса (его особенности такие же, как и в *Северной Америке*).

К востоку, вплоть до *Уральских* гор, преобладает умеренно континентальный климат. Влияние *Атлантического* океана ослабевает, поэтому лето здесь тёплое, а зима холодная, с морозами. Погода на *Восточно-Европейской* равнине неустойчивая. На смену ясным солнечным дням зимой часто приходит оттепель, а летом небо покрывается облаками и идут дожди.

Чем можно объяснить такую смену погоды?

Континентальные воздушные массы определяют климат территории, лежащей за *Уралом*, в *Средней* и *Центральной Азии*.

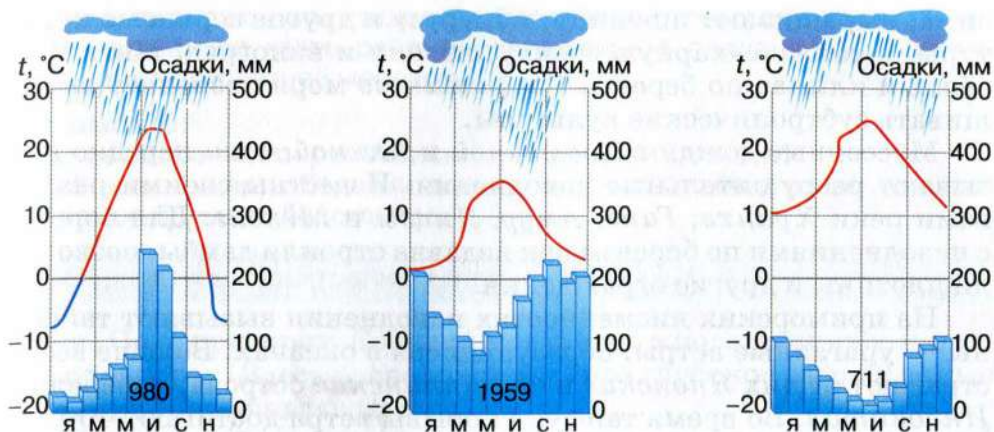


Рис. 174. Климатограммы пунктов в Евразии

Определите, какому типу климата соответствует каждая климатограмма.

Воздух над сильно нагретой летом поверхностью имеет высокую температуру, зато зимой он остывает до $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ и ниже. Воздух с *Атлантического* океана осадков сюда почти не приносит. Зимы малоснежны, и поверхность промерзает на большую глубину. Здесь формируется континентальный, а восточнее — резко континентальный климат умеренного пояса.

На востоке умеренного пояса климат муссонный. Его главная особенность — чёткая смена воздушных масс и количество осадков по сезонам. Осадки выпадают, когда муссон дует с океана. Муссонный климат в *Евразии* охватывает не только умеренный пояс, но и ещё два климатических пояса.

Какие климатические пояса охватывает муссонный климат в Евразии?

На территории с муссонным климатом проживает более 3 млрд человек (*Индия, Китай, Вьетнам* и др.).

Влияние климата на хозяйственную деятельность населения. Климатические условия *Евразии* во многом определяют хозяйственную деятельность населения.

Особенно благоприятен для сельского хозяйства муссонный климат, господствующий на востоке, юго-востоке и юге материка. Здесь на хорошо увлажнённых плантациях выращивают рис, чайный куст, сахарный тростник. В умеренном климатическом поясе, особенно там, где жаркое лето и не очень холодная

зима, выращивают пшеницу, кукурузу и другие зерновые культуры, а также сахарную свёклу, яблоки и виноград. Мягкий и тёплый климат по берегам *Средиземного* моря позволяет выращивать субтропические культуры.

Муссонные дожди в *Восточной* и *Южной Азии* нередко вызывают разрушительные наводнения. Известны своими разливами реки *Хуанхэ, Ганг, Амур, Янцзы* и *Меконг*. Для борьбы с наводнениями по берегам рек издавна строили дамбы, возводили плотины и другие ограждения.

На приморских низменностях наводнения вызывают тайфуны — ураганные ветры, образующиеся в океанах. Больше всего страдают от них *Японские* и *Филиппинские* острова, побережье *Индокитая*. Во время тайфуна порывы ветра достигают 400 км в час и приносят огромные разрушения.

В центральных районах материка большой ущерб людям приносят засухи. Они возникают из-за длительного отсутствия дождей. Для борьбы с засухами строят водохранилища.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Подчиняется ли положение всех климатических поясов закону широтной зональности? Почему?
2. В каких климатических поясах Евразии несколько климатических областей? Почему?
- 3*. По климатограммам (рис. 174) определите типы климата Евразии.
4. Оцените климат своей местности. Используйте слова «благоприятный» или «неблагоприятный климат» и соответствующие показатели благоприятности или неблагоприятности климата для здоровья людей и их хозяйственной деятельности.
5. Сравните типы климата Северной Америки и Евразии. Что общего в их составе и расположении?

§ 51. Внутренние воды

Вы узнаете:

- О размещении крупных речных систем, о питании и режиме рек, о крупных озёрах.
- О современном оледенении и многолетней мерзлоте.

Вы научитесь:

- Объяснять зависимость рек от рельефа и климата.
- Составлять описания и характеристики рек и озёр по картам и другим источникам информации.

- Сравнивать реки, относящиеся к бассейнам разных океанов.
- Определять по карте районы современного оледенения и южную границу многолетней мерзлоты.

Вспомните:

- Какие особенности рек зависят от рельефа и климата?
- Найдите на карте Евразии самое глубокое сточное озеро планеты и самое большое бессточное.

 Обратитесь к электронному приложению

Реки. По территории *Евразии* протекает много длинных и полноводных рек. Здесь расположены самое глубокое озеро и самые большие бессточные водоёмы Земли.

В связи с большими различиями климатических условий внутренние воды также отличаются значительным разнообразием.

Рельеф и климат *Евразии* влияет на распределение рек и озёр по её территории. Стекая с гор и возвышенностей, расположенных внутри материка, реки устремляются ко всем четырём океанам. Наиболее густа речная сеть по окраинам материка.

Самые длинные и полноводные реки впадают в *Тихий океан* (*Амур, Хуанхэ, Янцзы*). **Янцзы — самая длинная (5800 км) и многоводная река Евразии.** Она, как и другие крупные реки бассейна *Тихого океана*, сильно разливается летом, во время муссонных дождей (рис. 175). При впадении в *Восточно-Китайское море* *Янцзы* образует большую дельту. Ещё больше дельта у другой китайской реки — *Хуанхэ* («жёлтая река»). Она переносит взвешенных частиц больше, чем какая-либо другая река в мире. Твёрдые наносы, которые *Хуанхэ* откладывает в нижнем течении, очень плодородны. Местные жители достают их со дна реки и используют как удобрения. На плодородной наносной равнине живут миллионы людей, занимаясь возделыванием культурных растений. *Хуанхэ* много раз меняла своё русло, вызывая разрушительные наводнения. Для защиты от них строят дамбы или ремонтируют старые, которые река время от времени прорывает.

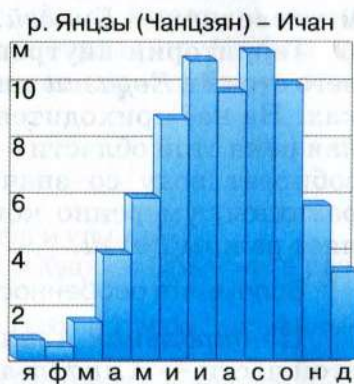


Рис. 175. Диаграмма изменения уровня воды в реке Янцзы

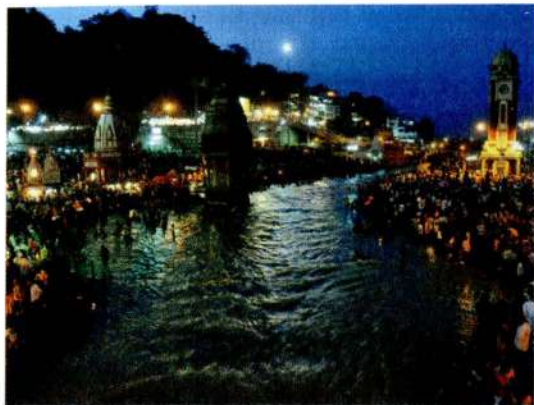


Рис. 176. Ганг — священная река для индуистов

Так же полноводны и длинные реки *Южной Азии*, текущие в *Индийский океан* (*Ганг, Брахмапутра, Инд*). Ганг с притоком *Брахмапутра* по количеству воды уступает лишь *Амазонке* и *Конго*. Он берёт начало в *Гималаях* и течёт по самой увлажнённой территории материка. Как и реки *Восточной Азии*, *Ганг* разливается летом. У индусов *Ганг* — священная река. Они её называют *Мать-Ганга*. Каждое

утро в городе *Варанаси* тысячи людей собираются на берегу *Ганга*. Читая священные стихи, они входят в мутную воду и пьют её пригоршнями. Вода грязная, но индусы верят, что она исцеляет болезни, отпускает грехи (рис. 176).

На плодородных наносных почвах *Гангской* низменности расположены крупные города и множество селений.

Европейские реки, относящиеся к бассейну *Атлантического океана* (*Рейн, Эльба, Одер, Висла, Сена, Темза, Дунай*), многоводны, но коротки.

Большая часть рек нашей страны течёт в *Северный Ледовитый океан*. Из них самая длинная — *Обь* (с *Иртышом*), а самая многоводная — *Енисей*.

Территории внутреннего стока. Площадь бассейна внутреннего стока в *Евразии* значительно больше, чем на других материках. На неё приходится 40% территории *Евразии*. Самая крупная река этой области — *Волга*. Вместе со своими притоками она собирает воду со значительной части *Восточно-Европейской равнины*, умеренно континентальный климат которой определяет режим *Волги*.

Вспомните особенности умеренно континентального климата.

Центральная Азия почти лишена рек. Самая крупная река этой части — *Амударья*.

Опишите по картам и плану (см. приложение) одну из рек материка (по выбору).

Как связаны особенности этой реки с рельефом и климатом?

Озёра. Озёра *Евразии* многочисленны и разнообразны по происхождению, размерам и водному режиму. Особенно много озёр на северо-западе *Евразии* в условиях влажного климата и небольшого испарения. Наиболее крупные из них — *Ладожское* и *Онежское*.

В Евразии расположено самое глубокое озеро мира — Байкал. Оно возникло в разломе земной коры. Такое же происхождение имеет *Женевское* озеро в *Альпах*.

Там, где сухо и жарко, озёр мало, и вода в них, как правило, солёная. Таковы озёра территории внутреннего стока, самые крупные из которых — *Каспийское* и *Аральское*. Это остатки древнего морского бассейна, когда-то соединявшегося с Мировым океаном.

Хозяйственное значение озёр велико. Многие из них (*Байкал*, *Ладожское*, *Онежское* и др.) содержат большие запасы чистой пресной воды, удобны для судоходства. На *Каспийском* побережье найдены большие запасы самого ценного ископаемого — нефти.

Современное оледенение и многолетняя мерзлота. Значительные площади *Евразии* покрыты современными ледниками. Они есть на многих северных островах — в *Исландии*, на *Шпицбергене*, на *Новой Земле*, а также в самых высоких горах — в *Альпах*, *Гималаях*, на *Тянь-Шане* и *Памире*. Горные ледники дают начало многочисленным рекам.

На большой территории севера *Евразии*, главным образом в её азиатской части, распространена многолетняя мерзлота. Мёрзлый слой горных пород содержит лёд и имеет толщину от нескольких метров на *Кольском* полуострове до 1500 м на полуострове *Таймыр*. Летом он оттаивает на глубину 40—150 см.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие особенности рек зависят от рельефа и климата?
2. Сравните режим и тип питания рек Лены и Хуанхэ. Объясните различие между ними.
3. На контурной карте Евразии подпишите реки и озёра, названные в тексте.
4. Опишите какую-либо реку (по выбору) по плану (см. приложение).
5. Почему в Евразии велика площадь области внутреннего стока?
6. Где и почему на материке распространено современное оледенение?

§ 52. Природные зоны

Вы узнаете:

- Об особенностях размещения природных зон и характерных чертах основных зон материка.
- О причинах различия в проявлении высотной поясности в горах.

Вы научитесь:

- Составлять описания и характеристики основных природных зон.
- Сравнить по сходству и различию природные зоны Евразии и Северной Америки, делать выводы по результатам сравнения.
- Анализировать экологическую карту материка.

Вспомните:

- В чём проявляется закон широтной зональности и высотной поясности?
- Используя карту природных зон, перечислите природные зоны Евразии с севера на юг по меридиану 80° в. д. Определите, в каких климатических поясах они расположены.
- Сравните природные зоны Евразии и Северной Америки по 40° с. ш.
- В чём сходство и различие в чередовании природных зон материков? Какие из них особенно изменены человеком?



Обратитесь к электронному приложению

В *Евразии* представлены все природные зоны Северного полушария. Самые большие площади занимают лесные зоны. Леса дают людям не только строительные материалы и топливо, но вырабатывают кислород, являются местом отдыха. В настоящее время площади под лесами сильно сокращаются.

Используя карту природных зон, назовите те из них, которые расположены в умеренном климатическом поясе. Сравните лесные зоны Евразии и Северной Америки. Сделайте вывод.

Тайга. Наибольшая по площади лесная зона — зона тайги. В умеренном климатическом поясе лето гораздо теплее и продолжительнее, благодаря чему появляется древесная растительность. Почвы здесь подзолистые. На них растут устойчивые к холоду хвойные деревья — сосна и ель, а к востоку от *Уральских* гор распространены пихта, сибирская сосна (кедр), а также лиственница — единственное хвойное дерево, сбрасывающее хвою на зиму.

Смешанные и широколиственные леса. Эта природная зона расположена лишь на западе и востоке материка, так как широколиственные деревья более теплолюбивы. Почвы здесь по сравнению с подзолистыми более плодородны. Для европейских широколиственных лесов наиболее типичны дуб и бук. Здесь растут также липа, клён и другие широколиственные деревья. Смешанные и особенно широколиственные леса сильно вырублены.

Субтропические леса и кустарники. По берегам тёплого *Средиземного* моря (как в европейской, так и в азиатской части) расположена зона жестколистных лесов и кустарников, причём кустарники занимают бóльшую площадь, чем леса. Преобладающие здесь коричневые почвы плодородны. Вечнозелёные растения хорошо приспособлены к летней жаре и сухости воздуха. У растений плотные и блестящие, а у некоторых — узкие, иногда покрытые волосками листья. Всё это уменьшает испарение.

Леса по берегам *Средиземного* моря почти полностью вырублены. На их месте образовались заросли вечнозелёных кустарников. Здесь растут земляничное дерево, плоды которого по внешнему виду напоминают землянику, каменный дуб с мелкими колючими листьями, мирт и др. Здесь выращивают маслины, виноград, цитрусовые и другие растения.

Муссонные (переменно-влажные) леса. Зона, расположенная на юго-востоке *Евразии*, занимает южную часть *Китая* и *Японии*. В отличие от *Средиземноморья*, лето здесь благодаря



Олива

Женьшень

Сахарная пальма

Рис. 177. Растения Евразии

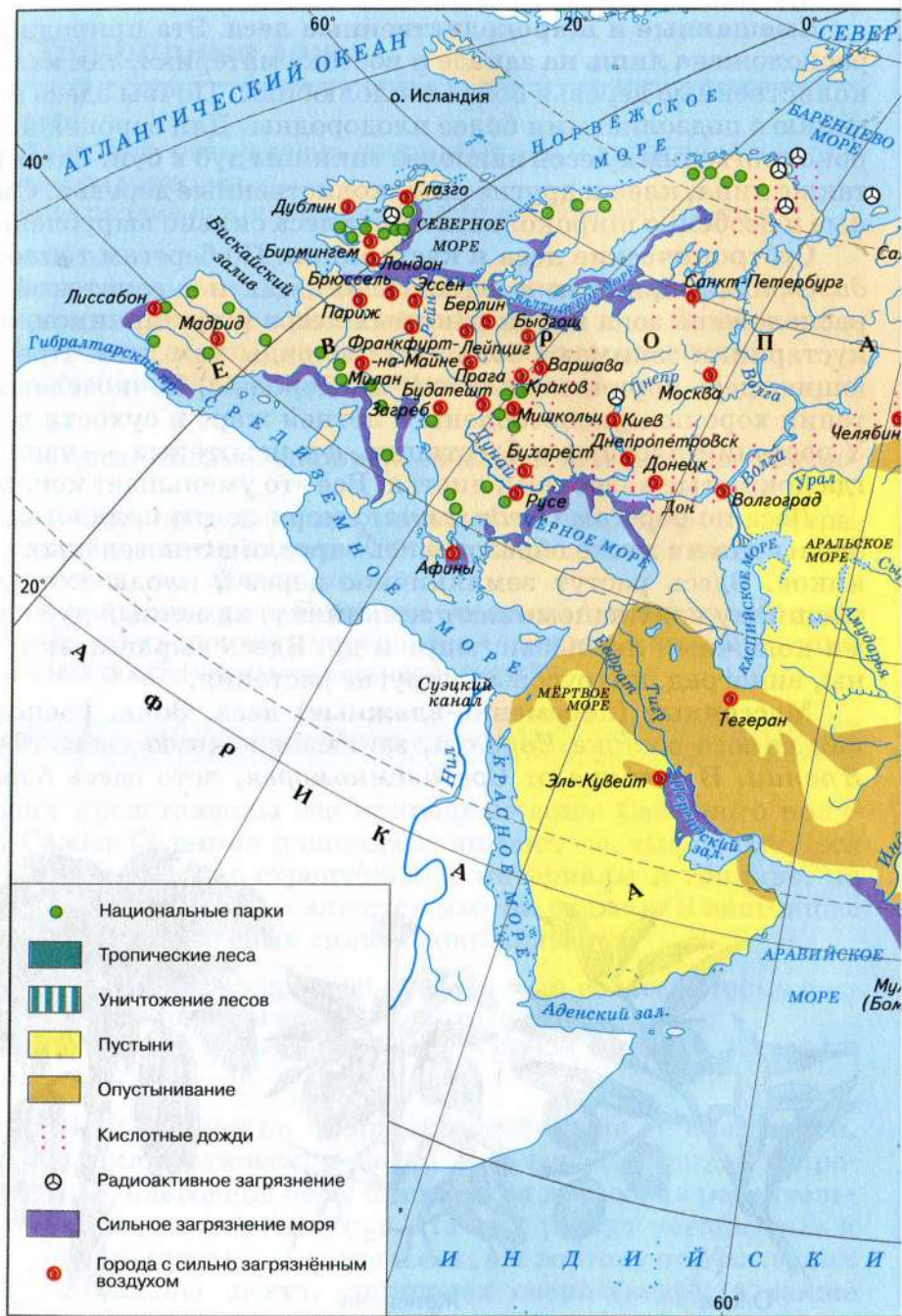


Рис. 178. Экологическая карта Евразии (по состоянию на конец Х)

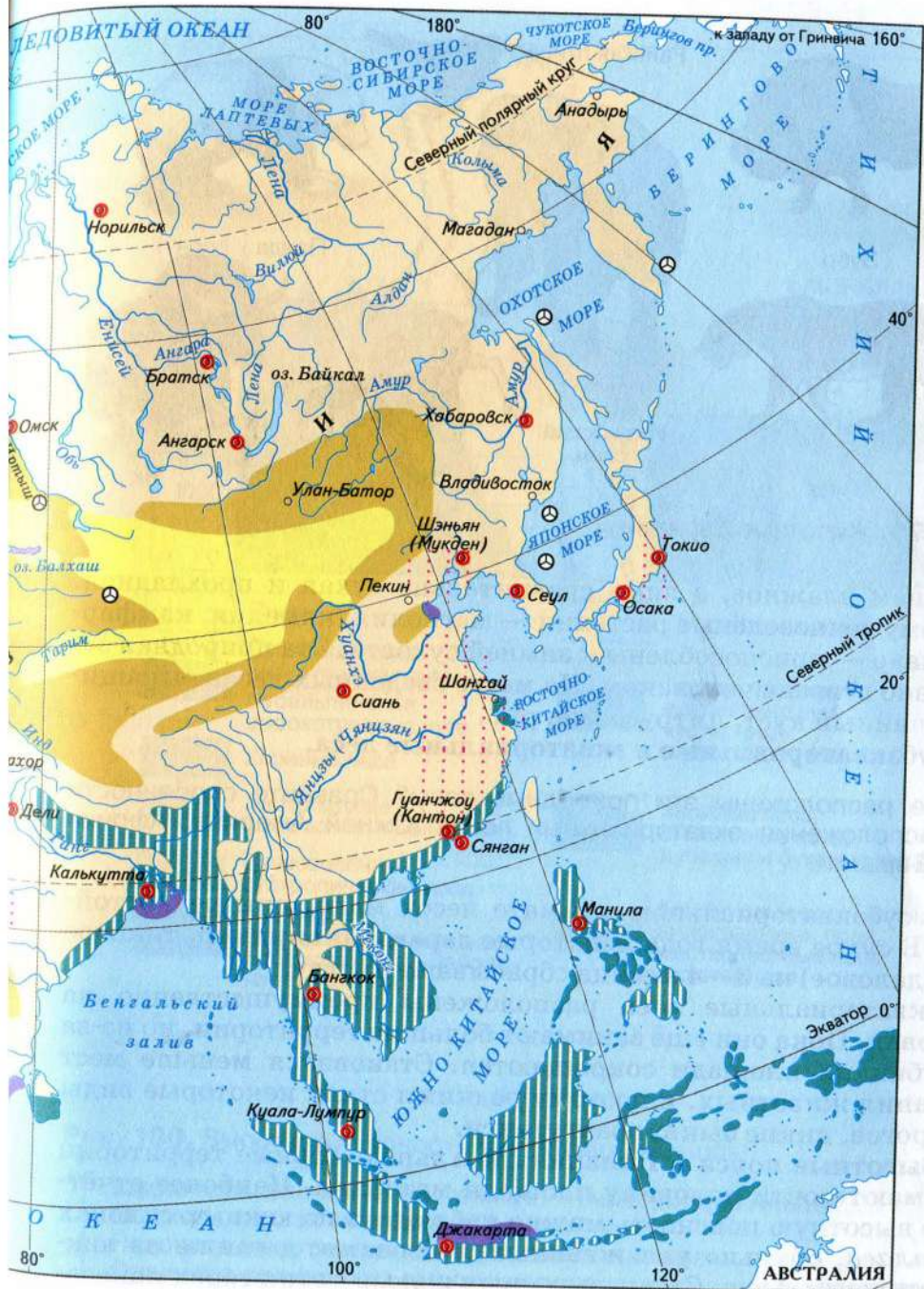




Рис. 179. Животные Евразии

муссонам влажное, а зима сравнительно сухая и прохладная. Поэтому вечнозелёные растения — магнолия, камелия, камфарный лавр — приспособлены к зимней сухости. Эта природная зона давно освоена человеком. На месте сведённых лесов выращивают чайный куст, цитрусовые, рис.

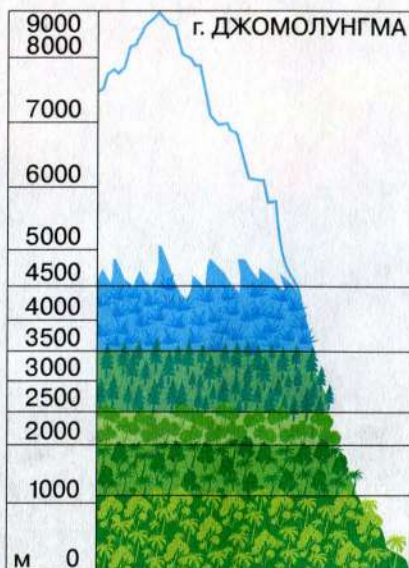
Субэкваториальные и экваториальные леса.

Где расположены эти природные зоны? Сравните особенности расположения экваториальных лесов Южной Америки, Африки и Евразии.

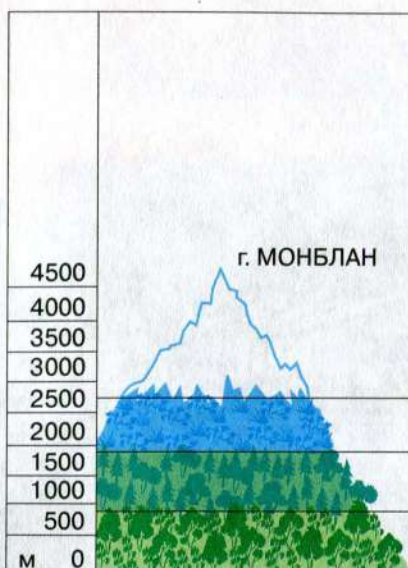
В субэкваториальном климате лесов мало, они редкостойные. В сухое время года некоторые деревья (например, тиковое и сандаловое) на 3—4 месяца сбрасывают листву.

Экваториальные леса расположены преимущественно на островах. Пока они ещё занимают большие территории, но из-за вырубки их площади сокращаются. Становится меньше мест обитания животных, и поэтому редкими стали некоторые виды носорогов, дикие быки, орангутанги.

Высотные пояса в Гималаях и Альпах. Горные территории занимают почти половину площади материка. Наиболее отчетливо высотную поясность можно наблюдать на южных склонах *Гималаев*, обильно увлажнённых муссонами, а также на южных склонах *Альп*. Смена высотных поясов в этих горах показана на рисунке 180.



-  Снега
-  Субальпийские низкотравные луга
-  Субальпийские высокотравные луга
-  Хвойные леса
-  Листопадные широколиственные леса
-  Вечнозелёные субтропические леса
-  Влажные субэкваториальные леса у подножия гор – заболоченные джунгли



-  Пояс вечных снегов
-  Горные пустоши, альпийские луга, кустарники и высокие травы
-  Хвойные леса, смешанные леса, дубовые и буковые леса
-  Каштановые леса, сады, виноградники, поля, жестколистные леса и кустарники

Рис. 180. Высотная поясность в Гималаях и Альпах

Какие горы расположены южнее — Гималаи или Альпы?

Во сколько раз Гималаи выше Альп?

Назовите высотные пояса в Гималаях и Альпах.

Сравните количество высотных поясов в этих горах, объясните их различие.

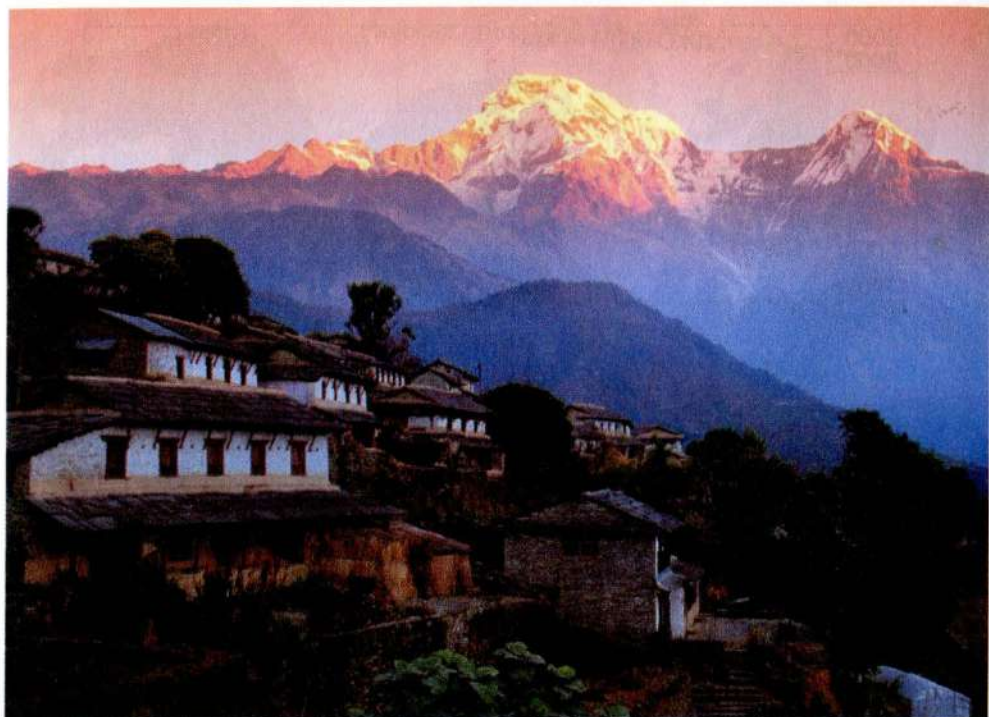


Рис. 181. Населённый пункт в Гималаях

Лучше всего освоены подножия и южные склоны гор, наиболее удобные для жизни человека. Здесь располагаются населённые пункты, возделываются поля, проложены дороги (рис. 181). На высокогорных лугах пасут скот. С каждым годом гималайские и альпийские вершины всё больше привлекают внимание альпинистов. Только в *Гималаях* более 50 вершин превышают 7 км.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Как различия в климате влияют на растительность лесных зон?
2. Известно, что в лесах образуется больше растительной массы, чем в степях, однако лесные почвы беднее чернозёмов. Почему?
3. На примере одной из лесных зон Евразии покажите связь между компонентами природы.
4. Почему на территории Евразии природные зоны сменяются не только с севера на юг, но и с запада на восток?
5. В какой природной зоне материка расположена ваша школа?
6. Назовите характерные растения и животных этой зоны.

Народы и страны



§ 53. Население и политическая карта

Вы узнаете:

- О численности населения и этносах, населяющих Евразию.
- Каковы различия в плотности населения Евразии.
- О языковых семьях народов материка.
- Об особенностях формирования политической карты Евразии.

Вы научитесь:

- Группировать народы и страны по различным признакам.
- Читать карту народов и плотности населения, политическую карту.

Вспомните:

- Какова численность населения на каждом из изученных материков?
- Что называют этносом?
- Какие языковые группы народов вам известны?
- На политической карте какого из изученных материков особенно много стран?

 Обратитесь к электронному приложению

Евразия — родина древних цивилизаций — римской, греческой, китайской, японской, индийской, цивилизации междуречья *Тигра* и *Евфрата*. В *Евразии* возникли первый алфавит, мировые религии, лежащие в основе многих современных культур — христианской, мусульманской, индийской, китайской, японской.

Найдите на карте наиболее крупные по площади страны Евразии. Как они распределены между Европой и Азией?

Народы. Численность населения *Евразии* составляет около 5 млрд человек; это $\frac{3}{4}$ населения земного шара. На огромной и разнообразной территории материка население размещено



Дом в Англии



Дом в Ирландии



Дом в Финляндии



Дом в Испании



Дом в Германии



Дома в Италии,
покрытые плоским камнем

Рис. 182. Жилища народов Европы



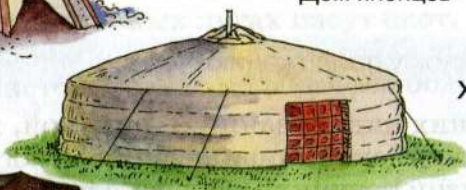
Чум



Дом японцев



Хижина из бамбука
на о. Филиппины



Юрта



Шатёр афганцев



Хижина жителей Индокитая

Рис. 183. Жилища народов Азии

| В каких природных зонах строят такие жилища?

крайне неравномерно. Именно в *Евразии* есть места с самой высокой плотностью населения в мире.

Одна из причин большой плотности — давность заселения. Люди ещё в далёком прошлом поселились в *Восточной* и *Южной Азии*. Сейчас плотность сельского населения здесь иногда достигает 1000—1500 чел./км². В *Западной Европе* наиболее заселена прибрежная часть *Атлантического океана*. Важная особенность этой части *Евразии* — большое количество городского населения. В то же время многие места материка заселены очень слабо. Практически безлюдны нагорья *Тибета* и пустыня *Гоби* в *Центральной Азии*, выжженные солнцем пустыни *Аравийского полуострова*. Невелика и численность населения в суровой *Северной Азии*.

В последние годы и *Европа*, и зарубежная *Азия* превратились в страны массового притока иммигрантов. Особенно выделяются страны *Западной Европы* — *Франция, Великобритания, Германия, Швейцария*, а в *Азии* — *Израиль*. Много переселенцев работает на нефтяных промыслах в странах *Персидского залива*.

На территории *Евразии* живут народы, относящиеся к разным расам и языковым группам (рис. 184). Самый распространённый язык — китайский, на нём говорит более 1,3 млрд человек. *Южную Азию* населяют многочисленные индийские народы, говорящие на хинди, урду и множестве других языков.

В *Европе* живут народы нескольких групп — славянской, германской, романской. Славянские народы делят на восточных, за-



Рис. 184. Народы Евразии

падных и южных славян. В их языках немало общих слов, много сходного в культуре. К восточным славянам относят русских, украинцев и белорусов. К западным — поляков, чехов и словаков. Болгары, сербы, хорваты и словенцы — это южные славяне.

Германские народы (немцы, англичане, шведы, норвежцы) живут в *Северной и Западной Европе*. Для них характерны светлые волосы и светлая кожа. Романские народы, живущие на юге *Европы*, темноволосы и смуглы.

Язык французов, итальянцев, испанцев, румын и других народов образовался на основе латинского языка.

Политическая карта. На политической карте *Евразии* ярко отразилась длительная история возникновения человеческих цивилизаций, их развития и распада. Современные страны *Европы* и *Азии* формировались по-разному. В античные времена в *Европе* существовали *Древняя Греция* и *Древний Рим*. В Средневековье в результате бесконечных междоусобиц государства то создавались, то разрушались. В XX в. на политической карте *Евразии* появились *Эстония, Латвия, Литва, Белоруссия, Украина, Молдавия*.

В юго-западной части материка возникли независимые государства — *Армения, Грузия, Азербайджан*, в *Центральной Азии* — *Казахстан, Узбекистан, Киргизия, Таджикистан* и *Туркмения*. В *Южной Европе* из состава *Югославии* выделились *Сербия, Черногория, Хорватия, Босния и Герцеговина, Словения* и *Македония*. На карте *Евразии* расположено много крупнейших государств современного мира. В *Евразии* находятся такие развитые и богатые страны мира, как *Япония, Германия, Франция, Великобритания*. Большими размерами территории выделяются *Россия, Китай* и *Индия*. Из 11 стран мира с населением больше 100 млн жителей семь также находятся в *Евразии*: *Китай, Индия, Индонезия, Россия, Бангладеш, Япония* и *Пакистан*.

! Найдите эти страны на политической карте.

В *Европе* преобладают страны средних размеров; азиатские страны больше по площади. Наименее развитые страны материка находятся в *Азии* — *Афганистан, Бангладеш, Бутан, Лаос, Мьянма*. Для более успешного развития хозяйства многие страны объединяются в хозяйственные союзы. Так, многие государства *Европы* образовали Европейский союз.

В пределах *Евразии* принято выделять несколько историко-культурных регионов: *Западная, Центрально-Восточная*

Европа, Российско-Евразийский регион, Передняя Южная, Восточная и Юго-Восточная Азия. Особый мир — Центральная Азия.

Европу принято делить на части (регионы) — Северную, Западную, Восточную и Южную (рис. 185). Каждая из них имеет

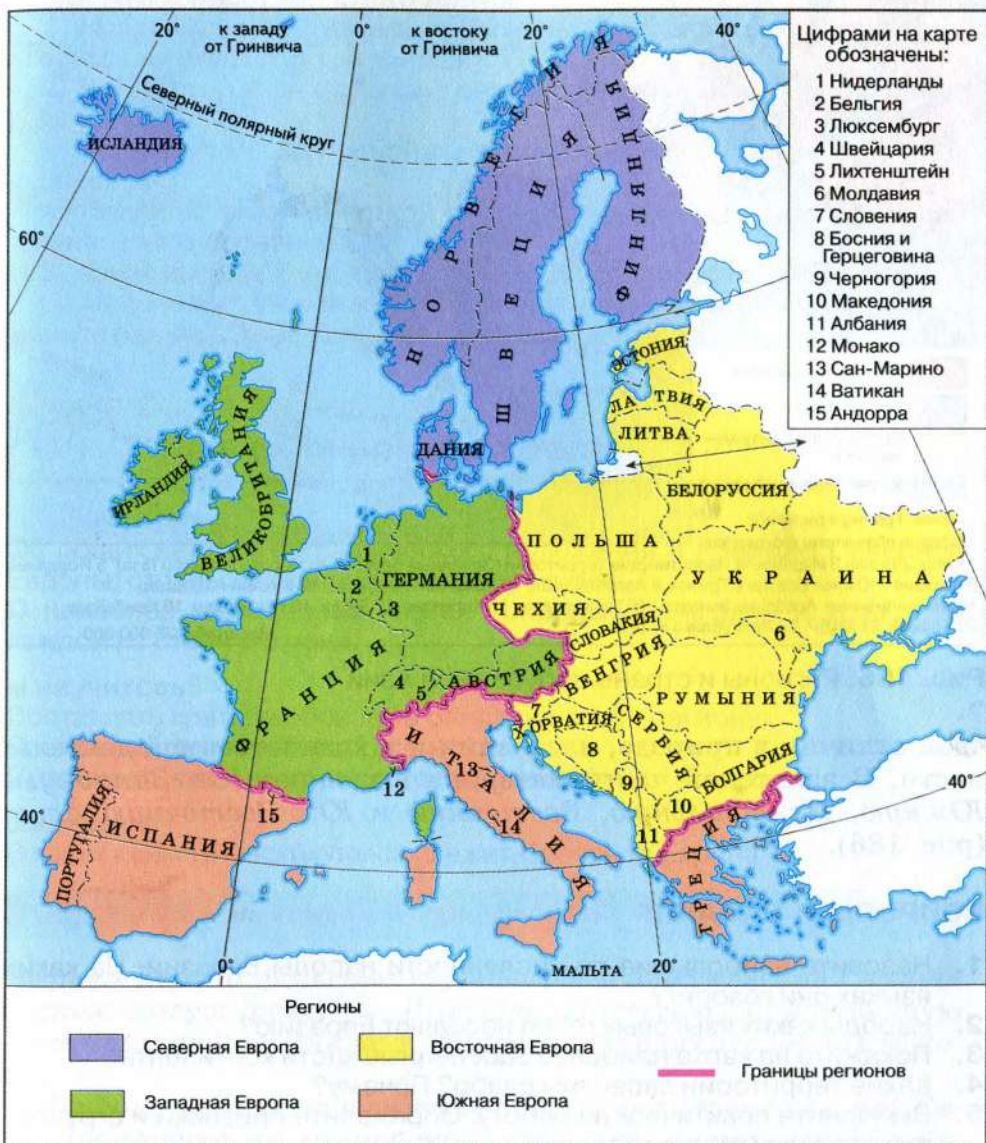


Рис. 185. Регионы и страны зарубежной Европы

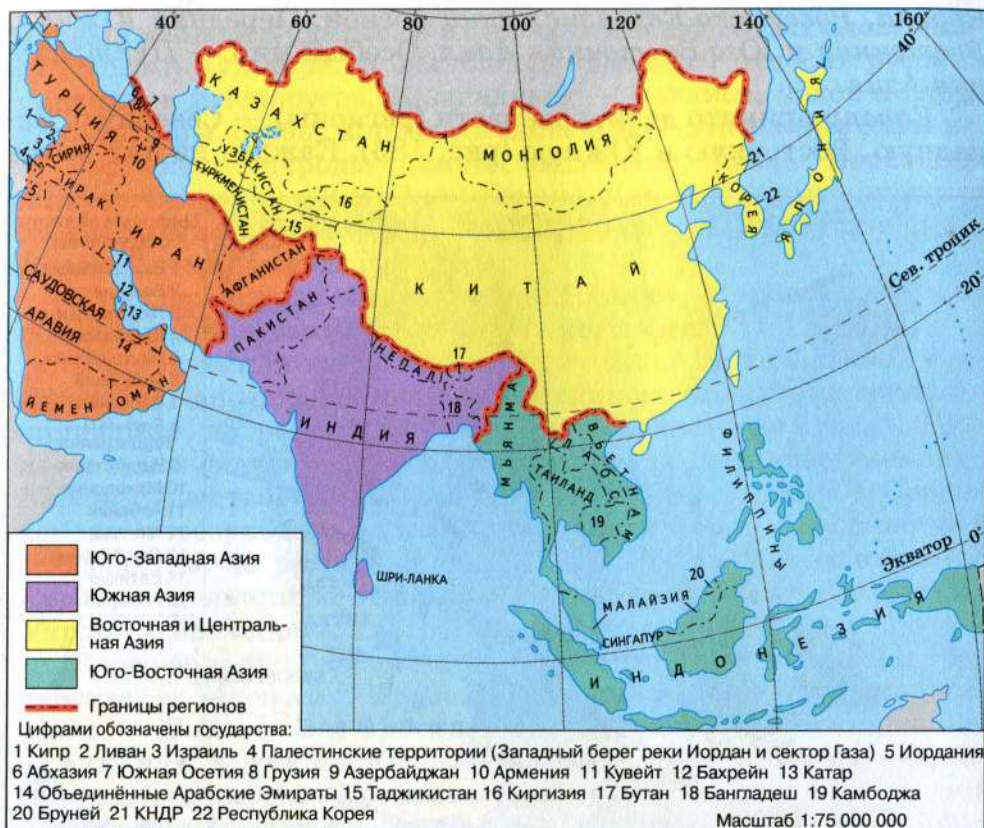


Рис. 186. Регионы и страны зарубежной Азии

свои отличия в природе, населении и в хозяйственной деятельности. В азиатской части материка выделяют *Юго-Западную, Южную, Центральную, Восточную и Юго-Восточную Азию* (рис. 186).

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите наибольшие по численности народы Евразии. На каких языках они говорят?
2. Народы каких языковых групп населяют Евразию?
3. Покажите на карте наиболее заселённые части континента.
4. Какие территории заселены слабо? Почему?
5. Выполните практическую работу. Определите признаки и сгруппируйте по ним страны Евразии.
6. По числу стран Евразия опережает все другие материки. Почему?

Практикум «Политическая карта Евразии»

На территории Евразии по сравнению с другими материками расположено самое большое число государств, в том числе Россия. Все страны материка различны по размерам территории, численности населения, уровню хозяйственного развития.

1. Используя карту, назовите регионы Европы и Азии. В какой части света они больше по размерам?

2. Назовите состав одного из регионов Европы или Азии (по выбору).

3. Подпишите на контурной карте самые крупные по площади страны Евразии.

4. Подпишите на контурной карте страны Евразии с наибольшей численностью населения.

5. Какой вывод можно сделать по результатам заданий 3 и 4?

6. Используя план описания страны (см. приложение) и карты, опишите одну из стран Евразии (по выбору).

§ 54. Страны Северной Европы

Вы узнаете:

- Об общих чертах географического положения и природы Северной Европы; страны, входящие в состав региона.
- О наиболее характерных чертах природы, населения и хозяйства каждой из стран региона.

Вы научитесь:

- Составлять краткие образные описания стран региона.
- Составлять описания фьорда, морен.
- Сравнить страны по сходству и различиям.

Вспомните:

- В каких климатических поясах лежит Северная Европа?



Обратитесь к электронному приложению

Северная Европа включает страны, расположенные на *Скандинавском полуострове*, — *Швецию, Норвегию*, прилегающую к ним *Финляндию*. Также в эту группу входят *Исландия* и *Дания*.

Наибольшее влияние на жизнь населения стран *Северной Европы* оказывают их приморское положение и природные богатства.

Определите по карте, какие океаны и моря омывают страны Северной Европы.

Используя физическую карту, назовите полезные ископаемые региона. В каких странах их больше всего?

На побережье расположены столицы и большинство городов. Особенно важно, что моря, омывающие *Исландию*, *Данию* и *Норвегию*, зимой не замерзают; льдом покрываются только заливы *Балтийского* моря.

Береговая линия *Скандинавского* полуострова на юге и западе сильно изрезана фьордами (рис. 187).

▶ **Фьорды — узкие, глубокие, извилистые морские заливы с крутыми, часто отвесными берегами.**

Фьорды имеют тектоническое происхождение. *Скандинавский* полуостров вместе с *Финляндией* часто называют *Фенноскандией*. В её основании залегают древние горные породы, с которыми в *Финляндии* связаны месторождения железной руды, меди, свинца. Богата железной рудой и *Швеция*. Здесь много месторождений строительных материалов, особенно гранита. В *Северном* море найдены богатые месторождения нефти и природного газа.

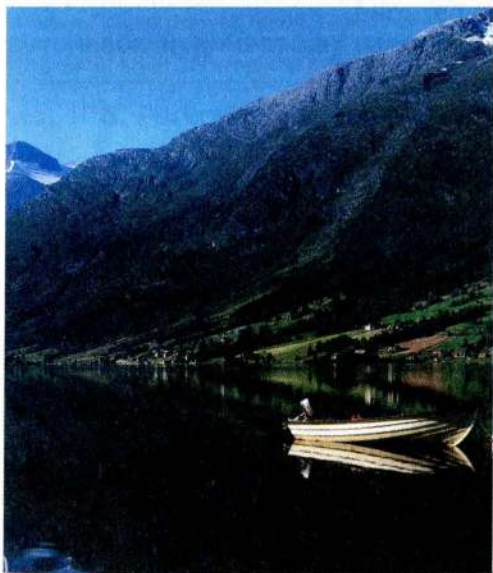


Рис. 187. Норвежский фьорд

На природу *Фенноскандии* большое влияние оказало древнее оледенение, закончившееся здесь примерно 10 тыс. лет назад.

Огромные массы льда покрывали всю поверхность региона. Движущийся лёд сгладил поверхность территории и образовал ледниковые наносы — *морену*. **Рельеф, формировавшийся в результате деятельности ледника, называют моренным.** В углублениях, которые выпахал ледник, образовались многочисленные озёра. Обилие озёр — важная особенность *Финляндии* и *Швеции*.

Благодаря возвышенному рельефу и влажному климату в *Северной Европе* много небольших, но полноводных рек с порогами и водопадами. На реках построено много электростанций. Норвегия занимает первое место в мире по производству электроэнергии на душу населения.

Страны *Северной Европы* лежат преимущественно в северной части умеренного пояса. Только крайний север региона заходит в субарктику. Однако климат не столь суров — его смягчает тёплое *Северо-Атлантическое* течение — продолжение *Гольфстрима*, поэтому зима здесь мягкая, но лето прохладное.

Мягкий, влажный климат *Северной Европы*, в котором хорошо растут травы, малопригоден для развития земледелия, но

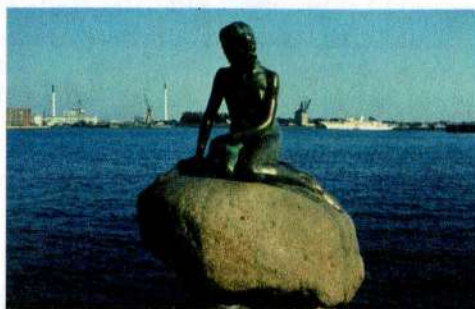


Рис. 188. Русалочка — символ Копенгагена



Рис. 189. Жизнь населения Северной Европы во многом связана с морем



Рис. 190. Рыболовство — одно из основных занятий жителей стран Северной Европы

благоприятствует разведению домашнего скота.

Фенноскандия — край лесов. Более половины её территории покрыто густыми сосновыми и еловыми лесами, обладающими ценной древесиной. Многие леса заболочены. *Швеция* и *Финляндия*, наиболее богатые лесом, вывозят в другие страны лесоматериалы, бумагу и различные изделия из древесины.

По сравнению с другими европейскими странами природа здесь мало нарушена, особенно на севере и в горах. Для сохранения природных комплексов созданы национальные парки.

Найдите их на экологической карте Евразии (см. рис. 178).

Найдите их на экологической карте Евразии (см. рис. 178).

Северная Европа заселена слабо. Наиболее освоены побережья морей и южная часть региона. Большинство населения — городские жители. В *Северной Европе* живут шведы, норвежцы, датчане. Они говорят на скандинавских языках, относящихся к германской группе. На востоке живут финны. Их язык близок к языку эстонцев, а также живущих в нашей стране карелов и коми. На севере *Скандинавского* полуострова и в *Финляндии* живут саамы, или лапландцы. Они занимаются кочевым оленеводством, охотой и рыбной ловлей.

Занятия населения во многом связаны с морем и его природными богатствами. *Исландия* и *Норвегия* славятся своим рыболовством. *Норвегия* — родина известных исследователей полярных областей Р. Амундсена и Ф. Нансена, учёного-мореплавателя Т. Хейердала. Многие норвежцы — опытные мореходы (рис. 190). В странах *Северной Европы* строят различные суда — мощные танкеры для перевозки нефти, ледоколы, буксиры.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие моря и океаны омывают Северную Европу? Как они влияют на климат и занятия населения?
2. Определите годовую амплитуду температур в Исландии. Как её можно оценить?

3. Подготовьте презентацию о какой-либо стране Северной Европы. Обсудите её в классе.
4. Назовите самые большие по площади страны Северной Европы. Что общего в географическом положении столиц всех стран этого региона?
5. Выделите наиболее общие черты природы и хозяйственной деятельности населения в странах Северной Европы.

§ 55. Страны Западной Европы

Вы узнаете:


- О географическом положении и составе стран региона.
- Об особенностях природы, населения, хозяйства Великобритании, Франции и Германии.

Вы научитесь:

- Выделять характерные черты природы страны и объяснять особенности отдельных компонентов их природы.
- Сравнивать страны по географическому положению, природным богатствам, населению и хозяйству.
- Оценивать степень развития хозяйства в каждой из стран.
- Выделять экологические проблемы в странах региона.

Вспомните:

- В каком климатическом поясе расположен регион?
- Каков характер и режим рек этой территории?
- Какие народы населяют Западную Европу?

 Обратитесь к электронному приложению

Страны Западной Европы. К этой группе относят государства, расположенные в западной части *Евразии*. Они выделяются длительной историей развития, насчитывающей сотни и даже тысячи лет, высокоразвитым хозяйством, заметным влиянием *Атлантики* на природу и жизнь населения. Наиболее крупные из стран *Западной Европы* — *Германия, Франция и Великобритания*. По размерам им уступают *Швейцария, Бельгия, Нидерланды, Ирландия и Австрия*.

Для подробного изучения выберите одну из стран Европы. Пользуясь текстом учебника, картами атласа и другими источниками, подготовьте о ней рассказ по плану (см. приложение). Как связаны между собой географическое положение, природа и жизнь населения этой страны?

Великобритания. Это небольшое по площади островное государство на *Британских* островах, названное так по имени самого большого острова.

На каких островах расположена Великобритания? Найдите на карте океан и море, омывающие страну, а также Северо-Атлантическое течение. Какой вывод можно сделать о влиянии Атлантического океана на климат страны?

Великобританию от материка отделяет узкий пролив. По природным условиям страна напоминает соседние государства *Западной Европы*, поскольку она отделилась от материка сравнительно недавно. Рельеф страны неоднороден. На северо-западе расположены сильно разрушенные древние горы. Хотя они сравнительно доступны, для жизни людей более удобен равнинный юго-восток.

В *Великобритании* есть месторождения каменного угля, железной руды, свинца и цинка. В *Северном* море, омывающем страну, открыты крупные месторождения нефти и природного газа.

Из-за близости океана и *Северо-Атлантического* течения лето здесь прохладное (+12—16 °С), а зима мягкая, со средней температурой января +4—5 °С. Снег выпадает, но быстро тает, и только на севере, в горах, лежит 1—1,5 месяца.

Морской климат благоприятен для роста трав, на юго-востоке они зеленеют круглый год. *Великобританию* нередко называют страной зелёных лугов.

Английская погода неустойчива, нередки дожди и сырость, особенно осенью. С океана часто дуют влажные ветры. И зимой, и летом образуются густые туманы. Иногда они не рассеиваются по нескольку дней.



Рис. 191. Биг Бен — символ Лондона

Полноводные и спокойные равнинные реки судоходны. На реке *Темзе* расположена столица *Великобритании* — *Лондон* (рис. 191). За две тысячи лет своей истории он накопил большие культурные ценности, привлекающие миллионы туристов. Памятники истории и архитектуры — Букингемский дво-



Рис. 192. Великобритания — страна, где чтят традиции

рец (место пребывания английской королевы), Вестминстерское аббатство (усыпальница английских королей), Вестминстерский дворец (здесь заседает парламент страны) и многие другие.

Великобритания когда-то была покрыта широколиственными лесами. Теперь их нет, лишь кое-где сохранились рощи и перелески из дуба и бука. Крупные животные — медведь, кабан, олень — давно уничтожены.

Морское побережье страны — место промысла таких рыб, как сельдь, треска, килька. Англичане употребляют в пищу много рыбы. *Великобритания*, как и большинство стран *Западной Европы*, густо населена. Многие города расположены на морских побережьях.

Англичане — наиболее многочисленный народ *Великобритании*. Они населяют большую часть страны и относятся к германской языковой группе.

По мнению англичан, умение держать себя в руках — главное достоинство человека. Ещё одна яркая черта английского характера — страсть к путешествиям. Неутомимые мореплаватели и землепроходцы, они в то же время привязаны к дому, многие из них страстные садоводы. Везде много садов, огородов, парников. В городах и сёлах любят разводить цветы. Любовь к природе — одна из национальных особенностей англичан.



Рис. 193. В Великобритании благоприятные условия для животноводства

принадлежащей *Великобритании*, — живут ирландцы, а на полуострове *Уэльс* — уэльсцы.

Великобритания — одна из самых развитых стран мира. В прошлом здесь возникла промышленность, добывали каменный уголь и железную руду. Теперь фабрики и заводы работают главным образом на привозном сырье. В стране выплавляют много стали, выпускают самолёты, морские суда, автомобили, компьютеры. В настоящее время усиленно разрабатывают крупные месторождения нефти и природного газа на дне *Северного моря*.

Сельское население в *Великобритании* невелико. Его главное занятие — животноводство, для которого в стране особенно благоприятны природные условия. Разводят мясные и молочные породы коров, а вблизи городов — свиней и домашнюю птицу. *Шотландия* и *Уэльс* славятся своим овцеводством.

На более сухом и тёплом юго-востоке выращивают пшеницу, ячмень и сахарную свёклу. Своего хлеба *Великобритании* не хватает, и она ввозит зерно из других стран. Повсеместно сажают картофель.



Рис. 194. Старая Англия

Английский язык — основной в стране — широко распространён и в мире.

Кроме англичан, в северной части *Великобритании* живут шотландцы, сохранившие свои национальные особенности. *Шотландия* — наиболее гористая часть страны со сглаженными вершинами, напоминающими купола. На северо-востоке острова *Ирландия* — территории,

Великобритания внесла большой вклад в мировую культуру. В этой стране были изобретены ткацкий станок, паровая машина, построены первый пароход и паровоз. Во всём мире известны имена учёных *И. Ньютона*,

Ч. Дарвина, знаменитых писателей Д. Дефо, Ч. Диккенса, В. Скотта и др. *Великобритания* — родина многих спортивных игр, одна из которых — футбол.

В *Великобритании* в Список объектов всемирного наследия включены такие архитектурные памятники, как дворец в Дареме, комплекс зданий под общим названием «Вестминстер», Тауэр.

Франция. По площади это одна из самых больших стран зарубежной Европы.

Чем различается географическое положение Франции и соседней Великобритании?

По климатической карте выясните, в какой части страны выше всего летние температуры.

Почти половину *Франции* (северную и западную части) занимают равнины, удобные для земледелия. В юго-восточной части страны преобладают возвышенности и горы. Самые высокие горы — *Альпы* («альп» в переводе с кельтского — «высокая гора»). По границе с *Испанией* тянутся *Пиренеи*. Альпийские и субальпийские луга на склонах гор служат летними пастбищами, а зимой сюда приезжают любители горных лыж. Высокие горы —



Рис. 195. Альпы

Какова высота гор? Какие высотные пояса изображены на фото?

царство островерхих вершин, скал, льда и снега — всемирно известные районы туризма и альпинизма.

Из полезных ископаемых *Франция* наиболее обеспечена железной рудой, каменным углём, алюминиевым сырьём — бокситами и калийными солями для производства удобрений.

| Используя карту, найдите места их добычи.

Однако нефти и газа мало, и страна вынуждена покупать их за границей.

На большей части страны преобладает умеренно тёплый морской климат. Влияние *Атлантики* заметнее всего на западе, где часты пасмурные дни и ветры с океана. Зато на побережье *Средиземного* моря лето жаркое и сухое, а зима влажная и тёплая. Здесь расположен всемирно известный курортный район — *Лазурный Берег*.

Во *Франции* много рек, а в *Альпах* — живописных озёр. На горных реках построены ГЭС, которые дают около $\frac{1}{3}$ всей электроэнергии, вырабатываемой в стране. Самая длинная река *Франции* — *Луара*. Не менее известна и река *Сена*, на которой стоит столица страны *Париж* — один из красивейших городов мира.

Природа *Франции* сильно изменена человеком. Леса сохранились преимущественно в *Альпах*. Многие из них, особенно на юге страны, пострадали от пожаров. На побережье *Средиземного* моря первоначальная растительность заменена культурной. На месте вырубленных лесов посажены оливковые рощи, сады с апельсиновыми и лимонными деревьями. В *Альпах* и *Пиренеях*, на морских побережьях для охраны природной среды созданы заповедники и национальные парки.

Население страны сравнительно однородно, однако французы неодинаковы. Каждый из них гордится тем местом, где он родился и вырос.

На средиземноморском юге, где голубое небо, много солнца, яркие краски природы, французы выделяются живостью характера. Север Франции иной. Здесь небо часто пасмурное, затянуто облаками, с Атлантического океана дует прохладный ветер. Француз-северянин менее общителен и разговорчив. На севере преобладают высокие голубоглазые блондины, тогда как к югу часто встречаются смуглые брюнеты.

Кроме французов, в стране живёт несколько миллионов иностранцев. Они приезжают сюда в поисках работы из соседних стран — *Италии*, *Испании*, *Португалии*, *Алжира*.

Природные условия страны благоприятны для занятия сельским хозяйством. Доля сельского населения во *Франции* выше, чем в соседней *Великобритании*, хотя оно постоянно сокращается. Маленькие деревни иногда состоят всего из нескольких дворов. Преобладают небольшие города.

Во *Франции* высоко развиты и промышленность, и сельское хозяйство, а также сфера услуг (школы, больницы, театры и др.). Особенно страна выделяется своим машиностроением. Выпускаются самолёты, автомобили, морские суда и другие транспортные средства. В стране построено много атомных электростанций. Создана космическая промышленность. Во всём мире известны французская парфюмерия и косметика, одежда и обувь.

Сельское хозяйство почти полностью обеспечивает страну продовольствием. **По количеству крупного рогатого скота Франция занимает первое место в Европе.** Главная зерновая культура — пшеница. Её посевы преобладают на севере страны, а на юге, где жарче, — кукуруза. *Франция* славится своими садами и виноградниками (рис. 196). По производству



Рис. 196. Виноградники во Франции



Рис. 197. Собор Парижской Богоматери

вина *Франция* уступает только *Италии*. На севере много яблоневых и вишнёвых садов, а на солнечном юге собирают персики, абрикосы, маслины. На Средиземноморском побережье тысячи крестьянских хозяйств выращивают на продажу цветы. Самолёты доставляют их во все уголки страны. Лепестки роз, жасмина, гвоздик используют в парфюмерной промышленности. На полях выращивают также различные овощи.

В хозяйстве страны велико значение туризма, приносящего большие доходы.

Миллионы туристов привлекает Париж — огромный город, в котором живёт более 2 млн человек. Он возник около 2000 лет назад на острове посреди реки Сены. Сейчас на этом острове расположен знаменитый собор Парижской Богоматери (рис. 197). На левом берегу Сены находятся древний университет Сорбонна, правительственные учреждения. Бывший королевский дворец — Лувр — теперь знаменитый музей искусств. На правом берегу — деловые и торговые кварталы. Промышленные предприятия вынесены далеко за пределы города. Центральная улица города — широкие и красивые Елисейские Поля. Символом страны считают Эйфелеву башню. Привлекает туристов и древняя культура страны. Недаром Францию называют раем для туристов.

Германия. Это самая большая по численности населения страна зарубежной Европы. Современная Германия — одна из высокоразвитых и богатых стран мира.

Какие моря омывают Германию? Назовите крупные порты — «морские ворота» страны.

С какими крупными государствами граничит Германия?

Среди стран зарубежной *Европы* она имеет наибольшее число соседей. Территория *Германии* вытянута с севера на юг, благодаря чему её природа также изменяется в этом направлении. Чем дальше на юг, тем выше становится местность.

На севере расположена *Северо-Германская* низменность. Между моренными холмами расположились небольшие озёра ледникового происхождения. В условиях влажного климата образовалось много болот, но теперь они почти полностью осушены и заняты лугами и пашнями. Мягкий морской климат, обилие осадков благоприятны для роста трав.

Большую часть страны занимает очень живописная полоса средневысотных гор, покрытых лесами. Они имеют древний возраст и плоские или куполообразные вершины. Горы разделены широкими долинами.

Южную часть *Германии* занимают северные хребты *Альп*. В предгорьях *Альп* лучше всего сохранилась нетронутая природа, она охраняется в заповедниках и национальных парках.

Климат большей части страны переходный — от морского к континентальному. Климатические условия позволяют выращивать здесь самые разные культуры, а в долине *Рейна* даже виноград. Осадков выпадает много, в горах до 600—800 мм.

Самая крупная и красивая река *Германии* — *Рейн* (рис. 199). В *Германии* его называют «отец-Рейн». По нему перевозят миллионы тонн грузов. Это самая загруженная река в мире.

Лесов в *Германии* осталось немного. Они занима-



Рис. 198. Фахверковый стиль — традиционная архитектура Германии



Рис. 199. Кёльн — город в Германии на реке Рейн

В каком течении реки расположен город?

ют примерно $\frac{1}{4}$ площади страны и сохранились преимущественно в горах. Преобладают природные комплексы, изменённые, а то и полностью созданные человеком. Большое число предприятий, густая сеть дорог и населённых пунктов приводят к сильному загрязнению воздуха и воды. В последнее время заметно сократилось загрязнение рек и озёр. *Рейн* стал положительным примером решения проблем трансграничного загрязнения рек. Несмотря на обилие рек и озёр, чистой пресной воды не хватает.

Национальный состав населения *Германии* практически однороден. Более 90% населения составляют немцы — народ германской языковой группы. После Второй мировой войны в *Германию* переселилось около 9 млн немцев из других стран.

Современные немцы как народ имеют ряд отличительных черт. Им свойственна честность и дисциплинированность. Они трудолюбивы и очень старательны. Аккуратность — одна из самых заметных особенностей немецкого народа. Для немцев порядок — превыше всего. Немец никогда не перейдёт дорогу на красный свет. Немцы — большие любители путешествий. Они очень любят животных, музыку, цветы.

Как и во Франции, в стране много иностранных рабочих. Почти 90% населения живёт в городах.

Германия — одна из самых богатых стран мира. В стране выпускают различную продукцию, особенно много производят машин (рис. 200). Продукция машиностроительных и химических заводов известна во всём мире. Автомобили, изделия радиоэлектроники в большом количестве вывозят в другие страны. В портовых городах строят современные морские суда. Германия богата каменным углём, калийными солями. Особенно известен Рурский каменноугольный бассейн.



Рис. 200. Автомобильный завод в Германии



Рис. 201. Нюрнберг — один из красивейших городов Германии



Рис. 202. Альпийский луг

Большую часть сырья, и прежде всего нефть, приходится ввозить.

В сельском хозяйстве основной отраслью является животноводство, для которого очень благоприятны природные условия, а растениеводство обеспечивает скот кормами. Сеют рожь, овёс, кормовые травы. На сочных альпийских лугах, как и в других местах, пасутся стада молочных коров. Везде разводят свиней. Основная продовольственная культура — пшеница. Часть её ввозят из других стран. На западе и юго-востоке страны, где лето теплее, выращивают сахарную свёклу. Занятия сельским хозяйством

сказываются на национальной кухне. Самые любимые блюда немцев — сардельки, колбасы, тушёная капуста, свинина, хлеб.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Каковы особенности климата Великобритании?
2. В какой части Великобритании и почему наиболее благоприятны природные условия для развития растениеводства?
3. Используя текст учебника и карты, укажите особенности природы Франции. Как влияет на природу страны её географическое положение?
4. Используя карту, выясните, как изменяются занятия сельского населения при продвижении с севера на юг. Чем объясняются эти различия?
5. Составьте список мест, которые следовало бы посетить иностранному туристу во Франции.
6. Определите, в каких природных зонах расположена Германия.
7. Используя карту, расскажите о хозяйственной деятельности населения в разных частях страны. Как эта деятельность влияет на природу страны?
8. Подготовьте презентацию об одной из стран Западной Европы.

§ 56. Страны Восточной Европы

Вы узнаете:

- Какие страны входят в состав Восточной Европы.
- Об особенностях географического положения и основных природных богатствах каждой из стран.
- Об этническом составе населения.
- Об основных видах хозяйственной деятельности в каждой стране.

Вы научитесь:

- Составлять описание стран по картам и другим источникам информации, сравнивать страны по сходству и различию, объяснять результаты сравнения.

Вспомните:

- В каких природных зонах расположены страны региона?
- Какие горы расположены в пределах этих стран?
- В бассейнах каких рек лежат страны этого региона?

 Обратитесь к электронному приложению

Восточная Европа. Это самый большой регион *Европы*. В него входят *Польша, Чехия, Словакия, Венгрия*, а также ряд стран *Балканского* полуострова. Кроме того, в *Восточной Европе* расположены *Эстония, Латвия, Литва, Белоруссия, Украина и Молдавия*. Самые большие из них — *Украина и Польша*. Государства *Восточной Европы* занимают территорию, протянувшуюся довольно широкой полосой примерно на 500 км от *Балтийского* моря на севере до *Средиземного* и *Чёрного* морей на юге и юго-востоке.

Северная группа стран. Страны этой группы, кроме *Чехии* и *Словакии*, в основном имеют равнинную поверхность. *Польская* низменность и низменности по берегам *Балтийского* моря невысоки и поднимаются всего лишь на 50—200 м. Они сложены мощным слоем осадочных пород. Древний ледник оставил здесь гряды моренных холмов. Территорию *Венгрии* занимает обширная *Среднедунайская* низменность, которая образовалась на месте опустившегося участка земной коры. Миллионы лет назад здесь плескалось море.

На территории *Чехии* и *Словакии* преобладают горы. На западе они сильно разрушены и напоминают средневысотные горы *Германии* с высотами не более 1500 м. Восточнее начинается горная дуга *Карпат*. Она моложе по возрасту и значительно вы-



Рис. 203. Прага

! На притоке какой реки расположен город?

ше. Но и в этих горах, сложенных осадочными породами, пологие склоны, округлые вершины.

Недра *Польши*, *Чехии*, *Словакии*, *Венгрии* богаты полезными ископаемыми, особенно каменным и бурым углём. Уголь в качестве топлива используют электростанции. Помимо угля в *Польше* добывают медь, а в *Венгрии* — бокситы, являющиеся сырьём для алюминиевой промышленности. Страны *Балтии* бедны полезными ископаемыми, повсюду добывают лишь сырьё для производства строительных материалов — пески и глины. На территории *Белоруссии* в осадочных породах найдены месторождения калийной и поваренной солей.

Климат во всех странах региона умеренно континентальный. Летние температуры увеличиваются как с запада на восток, так и с севера на юг. Осадков везде выпадает меньше, чем на западе материка, тем не менее на севере *Польши*, в странах *Балтии* и *Белоруссии* земли нуждаются в осушении. В *Венгрии* же летом даже приходится поливать поля, сады и огороды.

В горах климат более влажный, здесь хорошо растут леса, берут начало многие реки — *Эльба*, *Одер*, *Висла*. Самая длинная

река *Западной Европы* — *Дунай* — соединяет *Словакию* и *Венгрию* с *Чёрным морем*. Лесов сохранилось мало. Только на востоке в *Балтийских странах* и *Белоруссии* они занимают почти половину территории. Полностью распахана чернозёмная венгерская степь. В *Польше* и *Белоруссии*, где остались небольшие площади смешанных лесов, расположен знаменитый своими зубрами заповедник *Беловежская Пуща*.

Население довольно плотно заселило территорию этих стран. Более половины жителей живёт в городах. Самые крупные города — столицы государств. В них много памятников архитектуры. Внешний облик города, складывающийся веками, — часть культуры каждого народа. Чехи, например, свою столицу называют *Злата Прага* в знак любви и восхищения её красотой. Это один из красивейших городов *Европы*. Старинные дворцы и башни, многочисленные памятники старины, мосты над рекой *Влтавой* создают её неповторимый облик.

Польша, Чехия, Словакия, Белоруссия и *Украина* — страны со славянским населением. У славянских народов много общего



Рис. 204. Будапешт — один из самых красивых городов Европы

! На какой реке расположен город?



Рис. 205. Эстергом — город на севере Венгрии, порт на Дунае

в культуре. Формирование славянской культуры началось ещё тогда, когда славянские народы к VII в. заселили пол-Европы. Общие черты культуры выражаются в народном искусстве (сходные темы народных песен, сказаний, похожие орнаменты народной одежды). У славянских народов близки языки. Предки венгров (они себя называют мадьярами)

когда-то жили за *Уралом*. Примерно тысячу лет назад часть мадьярских племён покинула родные места и постепенно осела на среднем *Дунае*.

Главное занятие сельского населения — растениеводство.

Климатические условия стран северной половины *Восточной Европы* благоприятны для выращивания всех растений средней полосы. Это рожь и овёс (страны *Балтии* и *Польша*), пшеница (*Чехия, Словакия, Белоруссия*), сахарная свёкла, картофель. Страны *Балтии* издавна считались земледельческими. Влажный климат благоприятен для роста трав, а обилие лугов и пастбищ способствует развитию молочно-мясного животноводства. *Венгрия* славится своими фруктовыми садами, виноградниками, овощами (особенно знаменита паприка — красный перец). Много фруктов, овощей и консервов из них вывозится в другие страны.

Странами с наиболее развитой промышленностью в этом регионе являются *Польша, Чехия, Венгрия, Белоруссия*.

Южная группа стран. К этой группе относят *Украину, Молдавию, Румынию* и страны *Балканского полуострова*.

Главная особенность природы этих стран — её исключительное разнообразие. Здесь можно встретить и альпийские луга, и засушливые степи, и горные леса.

На *Украине* и в *Молдавии* преобладают равнины, на территории других стран поднимаются горы. Горные хребты тянутся параллельно береговой линии *Средиземного моря*. Его берега очень изрезанны, поблизости расположено более 1200 островов. По территории *Румынии* и *Украины* протянулись *Карпаты*. Их продолжение — горы *Северной Болгарии*. Горообразование здесь

ещё не закончилось, поэтому иногда происходят землетрясения. Нижнее течение *Дуная*, *Молдавию* и почти всю *Украину* занимают удобные для сельского хозяйства низменные и холмистые равнины.

В горах расположены богатые месторождения рудных полезных ископаемых. В *Болгарии* и *Румынии* известны месторождения полиметаллических руд (цинка, свинца, серебра). Своими запасами многих природных богатств выделяется *Украина* (Донецкий угольный бассейн, железные и марганцевые руды и др.).

Разнообразен климат этих стран. На побережье *Средиземного* моря он средиземноморский, на остальной территории — умеренно континентальный. Лето жаркое, а зима короткая и сравнительно тёплая. Снег бывает в основном в горах. По мере удаления от побережий климат становится суше. Осадков выпадает 600—650 мм и даже меньше, здесь нередки засухи.

Реки, как правило, берут начало в горах и отличаются большой скоростью течения. Только *Днепр* на *Украине* — равнинная река. Главная река всей *Восточной Европы* — *Дунай*. Он судоходен. На многих реках построены гидроэлектростанции.

На *Средиземноморском* побережье естественной растительности почти не осталось. Её место заняли лимонные и апельсиновые деревья, виноградники, оливковые насаждения. Степи с их плодородными чернозёмами по нижнему течению *Дуная* почти полностью распаханы. В горах ещё сохранились леса, главным образом буковые с примесью дуба. Выше — леса из ели и пихты.

Население региона разнообразно по составу. Кроме жителей *Албании*, всё оно относится преимущественно к славянским и романским народам (это румыны и молдаване). Кроме них, здесь живут турки, цыгане. На *Украине* и в *Молдавии* проживает много русских. Во всех странах, кроме *Болгарии* и *Украины*, население живёт в основном в сельской местности.

Природные условия южной половины *Восточной Европы* удобны для сельского хозяйства (рис. 206).

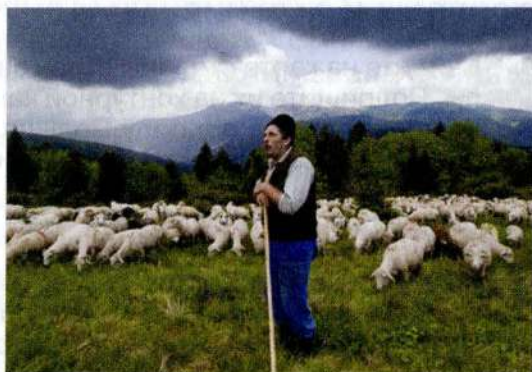


Рис. 206. Пастбище в Румынии



Рис. 207. Старый город (Таллин)

Главное занятие сельского населения — растениеводство. Обширные поля заняты посевами пшеницы и кукурузы, а также сахарной свёклы и подсолнечника.

В Румынии, Болгарии, Молдавии и на Украине много яблоневых, сливовых, персиковых садов и виноградников. Повсеместно выращивают различные овощи — помидоры, огурцы, сладкий (болгарский) перец. Животновод-

ство особенно развито на Украине, где разводят коров, свиней, различную домашнюю птицу. В Балканских странах развито овцеводство. Сыр из овечьего молока (брынза) очень популярен в этих странах.

Большие доходы приносят туризм и курортное дело. Лазурное море, живописные горы, минеральные источники, тёплый климат, разнообразные исторические памятники привлекают сюда много отдыхающих.

В странах Восточной Европы немало памятников всемирного культурного наследия. Среди них исторический центр Кракова в Польше, центр Праги в Чехии, исторические центры Таллина (рис. 207), Риги и Вильнюса в странах Балтии.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Найдите на карте столицы стран северной группы Восточной Европы. Подпишите их на контурной карте.
2. Как повлияли на природу Польши, Балтии и Белоруссии древние оледенения и близость к Атлантическому океану и Балтийскому морю?
3. Где расположены курортные зоны Украины, Болгарии и Румынии? Объясните их расположение.
4. Каждая из стран Восточной Европы имеет свои особенности природы, населения и хозяйственной деятельности. Используя текст учебника и карты, подготовьте рассказ об одной из них (по выбору). Чем она для вас интересна?

§ 57. Украина

Вы узнаете:

- О географическом положении Украины, о разнообразии и богатстве её природы.
- О составе населения, размещении его по территории страны.
- О видах хозяйственной деятельности в стране и крупных городах.

Вы научитесь:

- Составлять характеристику компонентов природы Украины.
- Определять географическое положение крупных городов.
- По экологической карте устанавливать состояние природы в стране.

Вспомните:

- В пределах какой равнины лежит большая часть страны?
- В каких климатических поясах и природных зонах расположена страна?
- К какой языковой группе и семье относится государственный язык страны?



Обратитесь к электронному приложению

Географическое положение. *Украина — крупнейшая страна Европы по площади.* Её географическое положение очень удобно. *Украина* граничит со многими странами, что облегчает хозяйственные и культурные связи.

Используя карту, назовите страны, с которыми граничит Украина.

Украина омывается *Чёрным* и *Азовским* морями. На их бережьях расположены удобные заливы и порты. Через проливы *Босфор* и *Дарданеллы* морские пути ведут в *Средиземное море* и страны *Западной Европы*. Самая протяжённая граница *Украины* с *Россией*.

В стране преобладают удобные для ведения сельского хозяйства низменные равнины. Самые большие из них — *Приднепровская* и *Причерноморская*.

Равнинность поверхности объясняется тем, что в её основании залегает древняя *Восточно-Европейская* платформа.

Горы занимают относительно небольшую площадь *Украины*. Близ границы со *Словакией*, *Венгрией* и *Румынией* возвышаются хребты *Восточных Карпат*, а на крайнем юге — горные массивы *Крыма*.



Рис. 208. Львов — один из древних городов Западной Украины

Недра *Украины* содержат немало полезных ископаемых. Особенно богата она каменным углём, марганцевыми и железными рудами, калийной солью. Есть сера, нефть и природный газ. Велики запасы подземных вод.

Климат умеренно континентальный. Лето тёплое, на юге жаркое. Зима наиболее продолжительная на северо-востоке, более короткая — на юго-западе. Больше всего снега выпадает в *Карпатах*, где возможны даже сходы лавин. Покрытые снегом пологие склоны *Карпат* — прекрасное место для занятий горнолыжным спортом.

На Южном берегу *Крыма* климат субтропический средиземноморский. Больше всего осадков выпадает на западе страны из-за близости *Атлантического* океана. На востоке гораздо суше, иногда случаются суховеи и даже пыльные бури. Мало осадков в степной части *Крымского* полуострова.

Одна из больших европейских рек, протекающих по *Украине*, — *Днепр* — дорога́ сердцу каждого украинца. *Днепр* воспет в песнях и сказаниях. На *Днепре* расположена столица *Украины* — *Киев*.

Реки и озёра используются для водоснабжения и орошения.

В растительности отчётливо выражена широтная зональность. На севере, в *Полесье*, расположены смешанные (сосново-широколиственные) леса, но площадь под ними небольшая. Южнее широкой полосой тянется лесостепная зона. Юг *Украи-*

ны и север *Крыма* заняты степями с плодородными чернозёмами. Земли сильно распаханы. Естественная растительность сохранилась в горах и в *Полесье*. Нетронутые степные участки встречаются главным образом в заповедниках.

Состав населения *Украины* неоднороден: $\frac{3}{4}$ — украинцы, остальную часть составляют русские, белорусы, евреи, поляки, словаки.

Основная часть населения живёт в городах. Их более 400. Самый древний город — *Киев*, ему более 1500 лет. *Киев* основали славяне на берегу *Днепра* на пути «из варяг в греки». В *Киеве* сохранилось много старинных церквей и соборов, остатки древних укреплений.

Украина — страна с богатой историей. В Список всемирного наследия включены два объекта — собор Святой Софии и Киево-Печерская лавра, относящиеся к XI—XII вв.

На *Украине* много и других замечательных городов.

Найдите на карте города Львов, Симферополь, Севастополь, Харьков.

Один из известнейших городов *Украины* — *Одесса*. Это крупный морской порт (рис. 209).



Рис. 209. Одесский порт

Покажите город на карте.

На шахтах, рудниках, фабриках и заводах добывают и перерабатывают различные полезные ископаемые, выплавляют чугун и сталь, изготавливают различные машины. Добываемого природного газа недостаточно, и его доставляют из *России и Туркмении*.

Умеренный климат и плодородные чернозёмные почвы очень благоприятны для ведения сельского хозяйства. Ежегодно собирают высокие урожаи озимой пшеницы и кукурузы, ячменя и проса, льна (на севере) и картофеля, подсолнечника и сахарной свёклы. К этому списку следует добавить различные овощи, виноград, фрукты. Поэтому здесь много предприятий по производству сахара, овощных консервов и вин. Перерабатывают эфиромасличные растения — мяту, лаванду, розу и др.

Интенсивная хозяйственная деятельность сказалась на состоянии окружающей среды. Очень тяжёлая экологическая ситуация сложилась в промышленных городах. Особенно большой ущерб нанесла авария на Чернобыльской атомной электростанции. Опустела в прошлом густонаселённая территория в районе аварии.

Однако на *Украине* немало делают и для сохранения природы. Создана сеть особо охраняемых территорий с режимом заповедника и национального парка. Только заповедников насчитывается более 20. Они расположены в различных природных зонах, от *Полесья* до *Крымского* полуострова, в горах и на равнинах, на мелководьях и островах *Чёрного* моря.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Сравните географическое положение Украины и Белоруссии. Чем оно благоприятно для хозяйственных связей стран?
2. Опишите рельеф Украины, найдите на карте крупные возвышенности и низменности.
3. Какими полезными ископаемыми богата Украина? Где находятся их месторождения?
4. Дайте характеристику состояния природы Украины и расскажите о предпринимаемых мерах по её охране.

§ 58. Страны Южной Европы. Италия

Вы узнаете:

- Какие страны расположены в Южной Европе, особенности их географического положения.
- Об основных чертах природы каждой из стран.
- О сходстве и различиях в населении и хозяйстве стран.

Вы научитесь:

- Устанавливать причины различий между странами.
- Составлять характеристику Италии и частей этой страны.
- Сравнить страны и делать выводы по результатам сравнения.

Вспомните:

- На каких полуостровах расположены эти страны? Какие опасные природные явления характерны для этой территории?
- Вспомните основные черты природы древней Италии и Древней Греции.
- Какие страны Южной Европы дали миру известных мореплавателей и путешественников? Что они открыли, куда путешествовали?



Обратитесь к электронному приложению

Южная Европа. Наиболее крупные государства этой части *Европы* — *Италия, Испания, Португалия и Греция*. Помимо них в *Южной Европе* расположено несколько самых маленьких («карликовых») государств мира.

| Что вы знаете о «карликовых» государствах?

Южная Европа — очаг европейской цивилизации. *Древняя Греция и Древний Рим* оставили значительный след в европейской культуре.

В странах *Южной Европы* много памятников античного времени (Афинский Акрополь, Дельфы, Олимпия в *Греции*; античные памятники Рима, Помпеи и Геркуланум, а также памятники раннего Средневековья: Кордова в *Испании*, Равенна в *Италии*, Салоники в *Греции* и др.

| Укажите главные особенности географического положения стран Южной Европы. Найдите столицы указанных в тексте стран.

Страны *Южной Европы* имеют много общего в природе и хозяйственной жизни населения.

Италия. *Италия* состоит из трёх частей — материковой, *Апеннинского полуострова* и крупных островов — *Сицилии* и *Сардинии*.

Северную часть страны занимает наиболее крупная горная система всей *Европы* и *Италии* — *Альпы*. Их горные вершины на северной границе достигают почти 5000 м (г. *Монблан* — 4807 м). Это область молодой складчатости, сформировавшаяся на границе литосферных плит. На территории *Италии* располо-

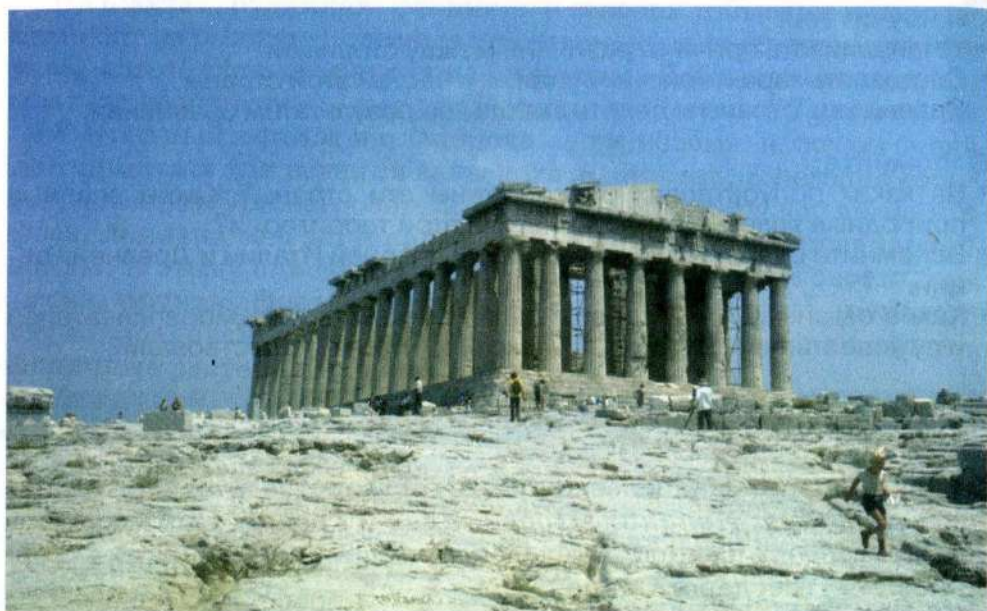


Рис. 210. Парфенон — памятник архитектуры Древней Греции

жены одни из самых известных вулканов — *Везувий* и *Этна*. Землетрясения наиболее часты в *Средней* и *Южной Италии*.

Апеннины по высоте уступают *Альпам* и не превышают 3000 м над уровнем моря. В них нет вечных снегов.

Низменностей в *Италии* мало, они тянутся узкой полосой вдоль побережий. Самая большая равнина — *Паданская* — расположена по долине реки *По*. Это главная житница страны, где повсюду расположены фруктовые сады и виноградники, посевы зерновых культур, сахарной свёклы.

Италия сравнительно бедна полезными ископаемыми, за исключением различных строительных материалов — мрамора, гранита, вулканических туфов.

Большая протяжённость страны с севера на юг, защищённость с севера высокими горами и влияние тёплого и незамерзающего моря определяют климат *Италии*. Чем южнее, тем он теплее. На *Апеннинском* полуострове и островах преобладает средиземноморский климат с продолжительным, жарким летом и тёплой, влажной зимой. Средняя температура января выше 0 °С. Зимой часто идут дожди, небо покрыто облаками. Снег на *Апеннинском* полуострове выпадает очень редко.

Климат *Альп* — типичный для гор. Он изменяется от подножий к вершинам, от умеренно тёплого до холодного. В горах снег не тает несколько месяцев, а вершины гор покрыты вечными снегами. В *Альпах* выпадает особенно много осадков — до 3000 мм — в западной, наиболее высокой части. Их приносят влажные западные ветры.

Реки *Италии* короткие, с быстрым течением. В отличие от других рек *Европы*, они разливаются зимой. Самая длинная и полноводная река в стране — *По*. На *Апеннинском* полуострове самая длинная река — *Тибр*, на нём

расположена столица страны — город *Рим*. В *Альпах* находится немало крупных озёр ледникового происхождения. На их красивых берегах созданы курорты мирового значения (рис. 211).

Италия расположена в зоне жестколистных вечнозелёных лесов и кустарников, но леса почти не сохранились. Склоны холмов и предгорья покрывают густые заросли вечнозелёных кустарников и невысоких деревьев. Для охраны растительности и животного мира в высоких частях *Альп* и *Апеннин* созданы национальные парки.

Италия привлекает внимание каждого, кто изучает географию и историю. *Италия* дала человечеству таких художников, учёных с мировой известностью, как Леонардо да Винчи, Микеланджело, Рафаэль, Галилей и др.

В зарубежной *Европе* по численности населения *Италия* является одной из крупных стран. Основное население — итальянцы, язык которых принадлежит к романской языковой группе. Итальянцы черноволосые, с карими или чёрными глазами, отличаются живостью характера.

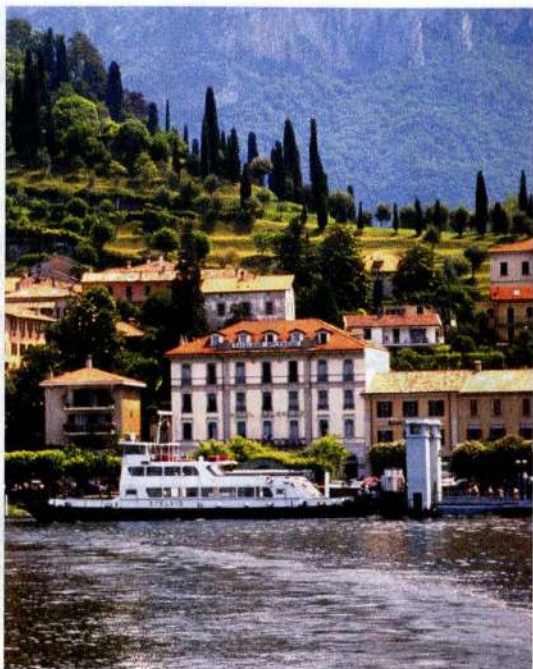


Рис. 211. Италия — страна курортов

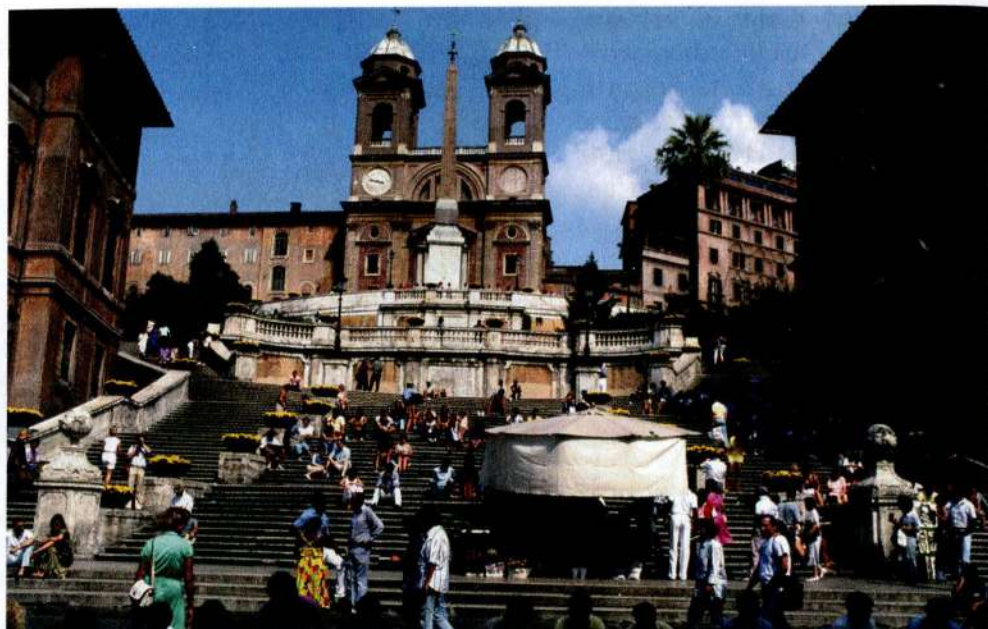


Рис. 212. Рим

Наибольшая плотность населения на севере страны, где много городов, а также вокруг *Неаполя*. Сравнительно мало заселены горные местности. Немало итальянцев проживает и работает в соседней *Швейцарии* и *Германии*. Более половины населения живёт в городах. На территории *Рима* расположен *Ватикан* — местопребывание главы католической церкви — папы римского. *Это самое маленькое государство в мире*. Но влияние католической церкви велико не только в *Италии*, но и в мире.

В стране используют много привозного сырья, поскольку своих полезных ископаемых недостаточно. Много заводов, перерабатывающих нефть на горючее и пластмассы, синтетическое волокно, ткани, лаки и краски. Почти всю нефть ввозят из-за границы. В портовых городах строят современные суда. В *Италии* развито производство автомобилей.

Климат страны благоприятен для выращивания самых различных культур. Зерновые могут давать по два урожая в год, но сухое лето требует искусственного орошения. Главная зерновая культура — пшеница. Всем известно изготовляемое из пшеничной муки традиционное итальянское блюдо — макароны, которых насчитывается несколько десятков видов.

Италию называют «главным садом *Европы*» — так разнообразны выращиваемые здесь фрукты: яблоки, груши, персики, абрикосы, черешня, инжир. В южной части страны, и в особенности на *Сицилии*, повсюду распространены виноградники, плантации апельсинов, мандаринов, лимонов. Большое число солнечных дней, красивая природа, тёплое море, обилие исторических памятников привлекают в *Италию* миллионы туристов из разных стран мира, в том числе из *России*. В *Риме* — городе с почти трёхтысячелетней историей — сохранились постройки и развалины зданий, сооружённых ещё до нашей эры.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие изменения в природу Италии внесла хозяйственная деятельность населения?
2. Используя карту, назовите крупные города Италии.
3. Что привлекает миллионы туристов в Италию?
4. Выполните практическую работу. Составьте описание одной из стран Южной Европы (по выбору).

§ 59. Страны Юго-Западной Азии

Вы узнаете:


- Состав региона и каково географическое положение стран.
- Основные черты природы региона.
- Состав населения и его размещение по территории.

Вы научитесь:

- Оценивать плюсы и минусы географического положения каждой страны, выявлять природные богатства стран, степень развития хозяйства; сравнивать страны.

Вспомните:

- В каких климатических поясах расположен регион?
- Этнический и религиозный состав большей части населения.
- Каковы основные черты природы этой территории?

 Обратитесь к электронному приложению

К Юго-Западной Азии относят *Турцию, Иран, Ирак, Израиль, Афганистан, Саудовскую Аравию* и ряд более мелких государств, расположенных на *Аравийском* полуострове. Кроме них, в этом регионе расположены страны *Закавказья* — *Грузия, Армения и Азербайджан*.

Используя физическую карту, определите, какие моря омывают страны Юго-Западной Азии.

На политической карте найдите самые крупные государства Юго-Западной Азии и их столицы.

Вспомните, какие древние государства были расположены в междуречье Тигра и Евфрата.

Природа региона скупа и сурова. В рельефе преобладают обширные нагорья — *Малоазиатское*, *Армянское* и *Иранское*. По их окраинам поднимаются высокие, сравнительно недавно возникшие складчатые горы. Особенно высок *Гиндукуш*, вершины которого по высоте мало уступают *Гималаям*. Высокие горы покрыты снегами и ледниками. Горообразование продолжается и в настоящее время, в горах и на соседних нагорьях часты землетрясения.

В основании *Аравийского* плоскогорья залегает *Африкано-Аравийская* платформа. Природа *Аравийского* полуострова во многом напоминает соседнюю *Африку*. В обширном прогибе вдоль *Иранского* нагорья расположена *Месопотамская* низменность, образованная наносами рек *Тигра* и *Евфрата*. **В недрах Аравийского полуострова и на Месопотамской низменности сосредоточены самые большие запасы нефти.** Нефтяным месторождениям сопутствует природный газ.

Общая особенность климата данного региона — господство сухого и горячего тропического воздуха. Особенно жарко на *Аравийском* полуострове, где средняя температура июля достигает $+30^{\circ}\text{C}$. Самые крупные и полноводные реки региона *Тигр* и *Евфрат* берут начало с горных хребтов. В *Юго-Западной Азии* преобладают субтропические полупустыни и тропические пустыни.

На нагорьях климат континентальный, с продолжительной и холодной зимой; средняя температура января здесь может доходить до -15°C .

Осадков везде выпадает мало, за исключением западной части *Грузии*. Чем дальше на восток, тем их меньше. Особенно мало осадков на *Иранском* нагорье — менее 100 мм в год. Ещё меньше их на *Аравийском* полуострове. В одной из самых сухих пустынь в мире — *Руб-эль-Хали* — дожди крайне редки, иногда их не бывает по 3—4 года. Наиболее увлажнены побережья *Средиземного* и *Чёрного* морей, где климат средиземноморский, с тёплой и дождливой зимой, а в *Грузии* он — влажный субтропический.

Юго-Западная Азия — один из древнейших очагов мировой цивилизации. Задолго до нашей эры здесь уже существовали

земледелие и скотоводство, многие ремёсла, было освоено искусственное орошение. Здесь также был изобретён буквенный алфавит. *Юго-Западная Азия* — родина трёх мировых религий — христианства, мусульманства и иудаизма. Отголоски древней культуры дошли до нас в виде библейских мифов и сказаний. Многие религиозные святыни являются памятниками мирового культурного значения: река *Иордан*, мечеть Омара в *Иерусалиме*, голубая мечеть в *Стамбуле*.

На территории *Юго-Западной Азии* находится много памятников эпохи древних цивилизаций. Это Персеполь в *Иране*, Пётра в *Иордании*, Бурса и Баальбек в *Сирии*. Баальбек относится к числу древнейших городов на Земле. Иерусалим также относится к древнейшим городам мира (рис. 213). Он упоминается ещё в XV в. до н. э. В городе насчитывается более 200 историко-архитектурных памятников, относящихся к древности.

Население разнообразно. Здесь живут турки, персы, арабы, евреи, грузины, армяне, азербайджанцы и другие народы. За исключением более увлажнённых побережий, огромные пространства заселены редко и неравномерно. В безводных пустынях и полупустынях нет постоянного населения. Бедуины (что значит «обитатели пустыни») вместе со стадами верблюдов и овец кочуют от пастбища к пастбищу, от водоёма к водоёму. Население живёт преимущественно в оазисах и по долинам рек. Это родина



Рис. 213. Израиль. Город Иерусалим



Рис. 214. Кувейт. Девочка в национальной одежде



Рис. 215. Юго-Западная Азия. Арабское письмо на изразцах храма

многих культурных растений — ячменя и овса, гороха и льна, сливы и черешни. Здесь впервые начали выращивать пшеницу. Население занимается выращиванием культурных растений, главные из которых — пшеница и ячмень. Их посевы особенно распространены в *Турции, Иране, Ираке*.

Юго-Западная Азия — крупнейший в мире район добычи нефти. Особенно велики её запасы в *Саудовской Аравии, Иране, Кувейте*. Нефтепроводы ведут к портовым городам, откуда огромные морские танкеры доставляют нефть и продукты её переработки в различные страны мира.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие страны входят в состав Юго-Западной Азии? Назовите общие черты их природы.
2. Какими полезными ископаемыми богаты страны Юго-Западной Азии? Почему?
3. Мёртвое море, расположенное на 420 м ниже уровня моря, с каждым годом понижается примерно на 1 м из-за расхода воды реки Иордан на орошение. Предложите вариант решения проблемы, позволяющий сохранить природный уровень Мёртвого моря.

§ 60. Страны Центральной Азии

Вы узнаете:

- О географическом положении стран региона.
- О причинах своеобразия природы стран Центральной Азии.
- Об этническом составе населения и особенностях его духовной и материальной культуры.

Вы научитесь:

- Оценивать природные богатства стран региона, выявлять их экологические проблемы.
- Составлять комплексное описание Казахстана и других стран Центральной Азии.

Вспомните:

- Какие крупные формы рельефа есть на территории этих стран?
- Каков здесь климат?
- Какой климат называют резко континентальным?



Обратитесь к электронному приложению

Страны Центральной Азии. *Центральная Азия* расположена в центре *Евразии*. В этой части материка находятся страны *Казахстан, Узбекистан, Туркмения, Таджикистан, Киргизия, Монголия*.

От других частей материка *Центральная Азия* отличается значительным однообразием природы, резкой континентальностью климата. В этом отношении она во многом сходна с *Юго-Западной Азией*.

Найдите на карте указанные в тексте страны Центральной Азии и их столицы. Какая из них имеет самую большую территорию?

Как государства Центральной Азии расположены по отношению к океанам? Как влияет эта особенность географического положения на климат?

Казахстан и страны Средней Азии. К югу от *России*, помимо *Казахстана*, находятся *Узбекистан, Туркмения, Таджикистан* и *Киргизия*. У них нет выхода к Мировому океану, только внутреннее *Каспийское* море омывает берега некоторых из них. Расположенные вдали от Мирового океана, они почти не испытывают его смягчающего влияния на климат.

Поверхность *Казахстана* и соседних с ним стран *Центральной Азии* весьма разнообразна. Среди форм рельефа отчётливо выделяются большая равнинная часть и группа высочайших горных хребтов *Тянь-Шаня* и *Памира*, где есть вершины с высотой более 7000 м. *Таджикистан* и почти вся *Киргизия* — горные страны.

Горные хребты в этой части *Евразии* вытянулись с запада на восток. Горообразование и, следовательно, землетрясения здесь ещё не закончились.

Климат *Казахстана*, как и всей *Центральной Азии*, резко континентальный. Для него характерны жаркое лето и сильные морозы зимой. Годовые амплитуды температур равны почти 100 °С. Осадков мало, в отдельных местах их количество не превышает 100 мм. Здесь расположены обширные пустыни *Каракумы* (что значит «чёрные пески») и *Кызылкум* (что значит «красные пески»).

В условиях засушливого климата очень велико значение рек, берущих начало в горных ледниках. Благодаря таянию льда летом реки получают много воды, и орошаемое земледелие стано-



Рис. 216. Жители Средней Азии

вится возможным в предгорьях и на равнине. Самые крупные реки региона — *Амударья* и *Сырдарья*. Воды некоторых рек полностью расходуются на орошение.

Этнический состав населения весьма пёстрый. Помимо коренного населения, в каждой стране насчитываются десятки других народов. Большая их часть живёт в сельской местности. В прошлом многие народы — казахи, киргизы, туркмены — вели кочевой образ жизни и занимались скотоводством. В горах летом пасут скот в долинах и по горным склонам, перегоняя его по мере таяния льда и снега всё выше и выше, а осенью стада спускаются на равнину.

Главная сельскохозяйственная культура этой части *Центральной Азии* — хлопчатник. Ему необходимо не только жаркое солнце, но и много воды. В этих странах сеют также пшеницу, сажают разнообразные овощи, плодовые, виноград. Выращивание сельскохозяйственных растений чаще всего возможно при искусственном орошении. От рек во все стороны отходят оросительные каналы, подводя воду к полям, огородам, садам.

Недра *Казахстана* и соседних с ним стран богаты различными полезными ископаемыми. В *Западном Казахстане* и *Туркмени* по побережью *Каспийского* моря открыты большие запасы нефти. Много каменного угля (*Караганда*), полиметаллов, золота.

Самые крупные города данного региона — столицы государств.

На территории *Центральной Азии* к памятникам всемирного наследия отнесены исторические центры Бухары и Хивы. Это два города-музея, в которых сохранились лучшие образцы зодчества мастеров раннего Средневековья.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какими полезными ископаемыми богаты страны Центральной Азии? Почему?
2. Каковы особенности климата стран Центральной Азии?
3. Найдите столицы государств Центральной Азии на карте.
4. Сделайте прогноз состояния Аральского моря в будущем. Объясните свой вывод.
5. Какие сельскохозяйственные культуры выращивают в странах Центральной Азии?
6. Составьте презентацию одной из стран, обсудите её в классе на уроке.

§ 61. Страны Восточной Азии. Китай

Вы узнаете:

- Об особенностях географического положения стран Восточной Азии.
- О своеобразии природы и природных богатствах Китая.
- О различиях между Восточным и Западным Китаем в природе, населении и хозяйстве.
- О степени изменения природы страны и её экологических проблемах.

Вы научитесь:

- Оценивать природные богатства Китая и объяснять причины быстрого развития хозяйства.
- Устанавливать по картам причины различий в размещении сельскохозяйственных культур в Восточном Китае при движении с севера на юг.
- Определять географическое положение больших городов страны.

Вспомните:

- Каков климат Восточного Китая?
- Какова численность населения страны и его этнический состав?



Обратитесь к электронному приложению

Страны Восточной Азии. Территория *Восточной Азии* велика и вытянута на тысячи километров вдоль берегов *Тихого океана*.

В этой части материка расположены государства *Корейского полуострова*, *Китай* и на островах — *Япония*.

Китай занимает третье место в мире по площади и первое — по численности населения.

Китайская культура во многом связана с исполнением установок древнего мудреца Конфуция. Его учение превратилось в основную религию китайцев. Это своеобразная религия. Главное в ней — нормы и правила, которые надо выполнять каждому. Среди них — почитание родителей, трудолюбие, бережливость, подчинение своих эмоций голосу разума.

По разнообразию природы *Китай* можно сравнить с целым материком. Большую часть его территории занимают горы и высокие нагорья. Рельеф понижается к востоку. ***Самые высокие вершины мира расположены на территории Китая.*** Большинство восьмитысячников *Гималаев* также принадлежат

Китаю. На границе с *Непалом* поднимается *Джомолунгма* (*Эверест*), высота которой составляет 8848 м, более 100 вершин превышают 7 км. К северу от *Гималаев* лежит самое высокое нагорье мира — *Тибет*.

По природным условиям *Китай* можно разделить на две части — *Западный* и *Восточный*.

Восточный Китай протянулся на несколько тысяч километров вдоль *Жёлтого*, *Восточно-Китайского* и *Южно-Китайского* морей. Своими размерами выделяется *Великая Китайская* равнина, на которой живёт основная часть населения. Она сложена преимущественно наносами реки *Хуанхэ* и её притоков. Её почва отличается хорошим плодородием.

На обширной территории *Китая* климат неодинаков. В *Восточном Китае* особенно велика разница между севером и югом. Везде много осадков, но выпадают они в течение года неравномерно. Лето довольно жаркое, зимние температуры на севере и юге неодинаковы. К северу от нижнего течения *Янцзы* средняя температура января ниже 0 °С. Муссонный климат с обилием влаги и достаточным количеством тепла благоприятен для сельскохозяйственной деятельности.

Большинство жителей *Восточного Китая* живёт в сёлах. На большей части региона можно выращивать два, а на крайнем юге — даже три урожая в год, что очень важно, учитывая большую численность населения. На *Великой Китайской* равнине освоен буквально каждый клочок земли. Обычный пейзаж здесь — бескрайние поля, прорезанные каналами, группы соломенных и глинобитных домов, окружённых редкими деревьями (рис. 217). К северу от *Янцзы* сеют пшеницу. На северо-востоке выращивают сою, а также гаолян — вид проса, зерно которого идёт в пищу.

Главное культурное растение, как и в других странах с муссонным климатом, — рис. Его возделывают в бассейне *Янцзы* и южных районах, где зимние температуры положительные. Для китайцев рис — важнейший продукт питания. Рисовые поля встретишь не только на равнине, но и на довольно крутых склонах невысоких гор на юге *Восточного Китая*.

Большие площади в бассейне *Хуанхэ* и *Янцзы* отведены под хлопчатник. На влажном и жарком юге, близ тропика, появляются плантации сахарного тростника, рощи апельсиновых и мандариновых деревьев.

Китай — родина чая. Здесь его насчитывают более 400 сортов. Китайцы предпочитают пить зелёный чай. Чайный куст хо-



Рис. 217. В Китае освоен каждый клочок земли



Рис. 218. Сбор чая

рошо растёт на склонах холмов в условиях влажного климата (рис. 218).

Западный Китай. Приподнятые равнины, разделённые горными хребтами, заняты бескрайними просторами полупустынь и пустынь.

Главная особенность климата данного региона — резкая континентальность. Лето жаркое, а зима морозная и бесснежная. Осадков выпадает крайне мало.

Здесь живут главным образом тибетцы, уйгуры (близки к узбекам), монголы.

Главное занятие населения — кочевое скотоводство (рис. 219). Стада коз, овец, лошадей, верблюдов передвига-

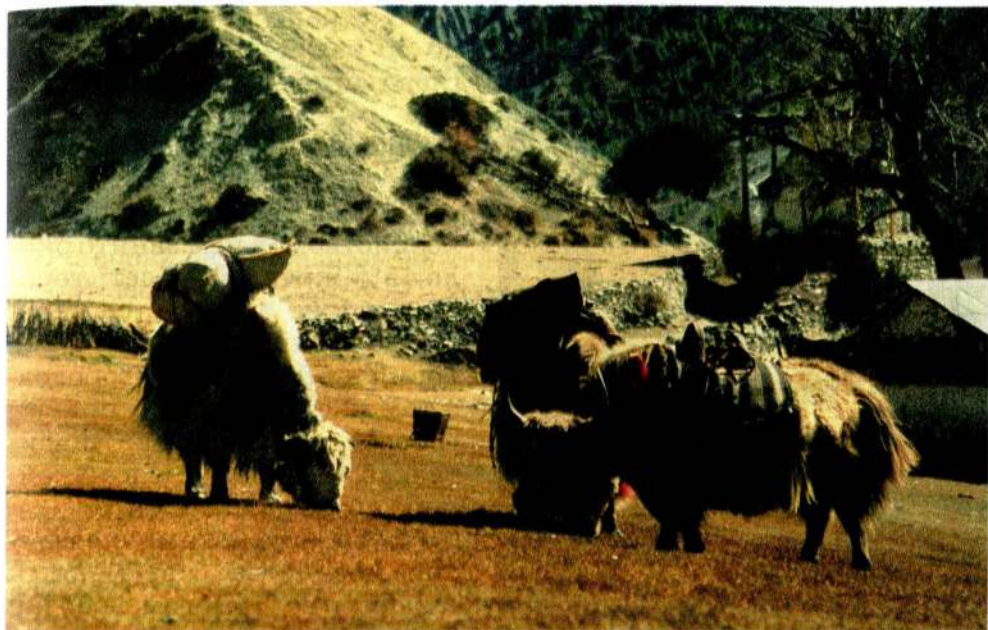


Рис. 219. Высокогорное пастбище в Тибете

ются от одного пастбища к другому. В *Тибете* разводят яков, хорошо приспособленных к суровым условиям высоких гор. Встречаются редкие оазисы.

Хозяйственная деятельность населения в отдельных местах приводит к развеиванию почвы, наступлению песков, загрязнению рек.

Громаден вклад *Китая* в мировую культуру. Здесь были изобретены бумага, шёлк, фарфор, компас, порох. Китайцы дали миру замечательный напиток — чай.

В *Китае* насчитывают более 40 объектов всемирного наследия. Это Великая Китайская стена (рис. 220), грандиозное сооружение императорского дворца в Пекине, дворец Потала в Лхасе. Почти тысячу лет сооружался ансамбль пещерных храмов близ пустыни *Такла-Макан*.

В современном мире *Китай* выделяется прежде всего своим огромным населением (1,3 млрд человек), которое трудно обеспечить всем необходимым. Для сдерживания роста численности населения в *Китае* принята норма — иметь в семье только одного ребёнка, поэтому *Китай* иногда называют «страной без братьев и сестёр».

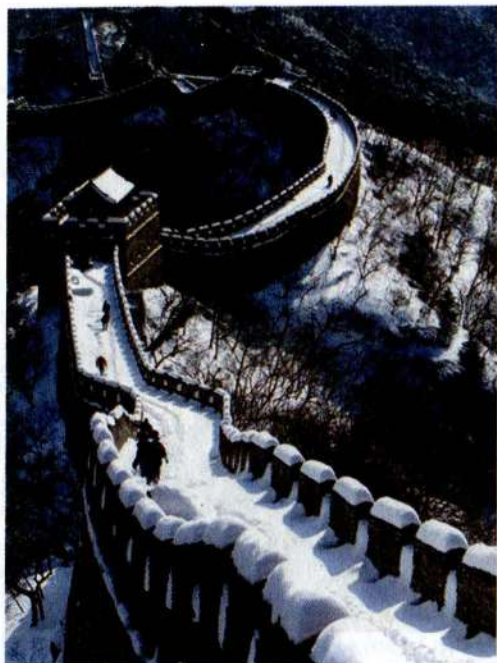


Рис. 220. Великая Китайская стена

В стране проживает около 50 различных народов, но главный среди них — китайцы.

Большинство населения живёт в сельской местности (60%) и занимается сельским хозяйством (в нём занято около 45% жителей). Часть горожан также занимается сельским хозяйством. В то же время в *Китае* много городов, в том числе крупных, причём городов-миллионеров значительно больше, чем в какой-либо другой стране мира.

Своими успехами в развитии хозяйства современный *Китай* во многом обязан большим запасам полезных ископаемых. Велики залежи каменного угля, железной руды, но особенно выделяет-

ся страна месторождениями олова и вольфрама. ***По запасам олова и вольфрама Китай занимает первое место в мире.*** Месторождения многих руд сосредоточены преимущественно на востоке страны. Они связаны с разломами в земной коре и внедрением магмы по ним. Часто железная руда залегает недалеко от каменного угля, что удобно для выплавки чугуна и стали.

В настоящее время Китай занимает первое место в мире по выплавке стали, добыче каменного угля.

Китай запускает в космос искусственные спутники, больше всех изготавливает хлопчатобумажных тканей, собирает хлопка, производит мяса.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. По каким признакам выделяют Западный и Восточный Китай?
2. Почему хозяйственная деятельность населения Западного и Восточного Китая неодинакова?
3. Найдите на карте самые большие города Китая. В какой части страны они сосредоточены?
4. Почему в Восточном Китае осадков выпадает больше, чем в Западном?

§ 62. Япония

Вы узнаете:


- Об основных чертах природы Японии, об их влиянии на особенности быта и хозяйственную деятельность населения.
- О различиях в природе крупных островов страны.
- О специфике японского этноса.
- О степени развития промышленности, сельского хозяйства и транспорта Японии.

Вы научитесь:

- Делать выводы о связи географического положения, природы, особенностей национального характера японцев с высоким развитием хозяйства.
- Объяснять роль морей, омывающих страну, в жизни населения.
- Составлять описания природы, сравнивать хозяйство в пределах больших островов, географическое положение больших городов.

Вспомните:

- Какие опасные природные явления происходят на Японских островах?
- В каких климатических поясах расположена страна?

 Обратитесь к электронному приложению

Япония — сравнительно небольшая по площади страна. Она расположена на четырёх крупных островах и около тысячи мелких.

| Используя карту, назовите крупные острова Японии и её столицу.

Японские острова возникли там, где громадная Тихоокеанская литосферная плита столкнулась с материковой Евразийской, в результате чего восточные окраины материка были раздроблены и образовались острова. К востоку от *Японии* находится глубоководный жёлоб — океаническая впадина.

Земная кора в этом районе до сих пор активна, горообразовательные процессы здесь ещё не завершились. О подвижности земной коры свидетельствуют частые землетрясения и действующие вулканы. Японцы говорят, что у них землетрясения бывают к завтраку, обеду и ужину — настолько часто они здесь происходят.

Природа *Японии* очень живописна. Особую привлекательность ей придают покрытые лесом горы, красивые берега с заливами и небольшими островками.

Горы и море везде. Среди горных вершин поднимаются действующие (их около 40) и потухшие вулканы. Самый знамени-

тый вулкан — *Фудзияма*. Японцы любят его за чёткий силуэт, и каждый мечтает хоть раз в жизни подняться на вершину священной горы. Низменностей мало, они расположены по побережью *Тихого* океана.

На самом большом острове находится столица страны — город *Токио*.

Из-за большой вытянутости *Японии* с северо-востока на юго-запад её климатические условия разнообразны.

Тёплое течение *Курисио* смягчает климат, делает его более влажным. На *Японских* островах осадков выпадает в два-три раза больше, чем на материке. Большие бедствия стране приносят тайфуны с *Тихого* океана, которые вызывают большие разрушения. Тайфуны сопровождаются ливнями, реки выходят из берегов и заливают всё вокруг.

Реки в стране невелики, но имеют бурные и порожистые течения. На многих из них построены гидроэлектростанции. Воду рек используют для орошения, поэтому на некоторых южных островах её теперь не хватает.



Рис. 221. Япония — одна из самых густонаселённых стран мира

Леса богаты и разнообразны по составу деревьев. Елово-пихтовую тайгу на острове *Хоккайдо* сменяют широколиственные леса, в которых главными породами являются дуб и бук. Южнее *Токио*, где средняя температура января выше 0°C , на желтозёмах и краснозёмах растут субтропические леса из вечнозелёных дубов, красиво цветущих камелий, камфарного лавра, листья которого содержат различные масла.

Многие леса вырублены и заменены посадками лиственницы, ели, а также криптомерии — хвойного дерева с очень густой и узкой кроной.

Японцы любят природу и заботливо охраняют её.

В стране отмечают праздники: 21 марта — день весеннего равноденствия, 23 сентября — день осеннего равноденствия. Один из красивейших народных праздников — праздник цветения вишни сакуры.

Япония — густонаселённая страна. Половина жителей сосредоточена на узкой низменной полосе Тихоокеанского побережья. Здесь расположены крупные города, в том числе *Токио*. Большинство населения живёт в городах, самые крупные из них насчитывают более 1 млн жителей. Население городов быстро растёт, а сельское сокращается.

Японцы отличаются такими чертами характера, как трудолюбие, вежливость. Они очень бережно относятся к природе и своему прошлому. Основные религии в Японии — синто (что значит «путь богов») и буддизм. Они поклоняются камням, деревьям, растениям, водопадам и другим природным объектам, одушевляют их. Японцы умеют заимствовать у других народов всё лучшее. У китайцев они переняли иероглифическое письмо, использовали многие научные открытия других стран.

На территории *Японии* к памятникам всемирного наследия отнесены храмовые комплексы, средневековые замки, исторические памятники города *Киото*. К нашему времени относится только один памятник — Мемориал мира в *Хиросиме*. 6 августа 1945 г. *США* сбросили на этот город атомную бомбу. В мемориале находится ларец, где хранятся имена 100 тыс. человек — жертв атомного взрыва. Список продолжает расти, люди умирают от лучевой болезни.

Япония занимает первое или одно из первых мест в мире по производству многих видов промышленной продукции — стали, морских судов, автомобилей, телевизоров, видеотехники и микроэлектроники.

Своих полезных ископаемых в стране очень мало, поэтому большую их часть приходится ввозить из-за границы.

Главная зерновая культура *Японии* — рис (рис. 222). Его выращивают на орошаемых землях почти по всей стране и получают большие урожаи. Растут площади, отводимые под чайный куст и сахарный тростник — теплолюбивые и требовательные к влаге растения. Близ городов большие площади занимают овощи — капуста, редька, огурцы, причём главный из них — редька.

В жизни японцев велика роль морей, омывающих страну. Рыбу ловят не только в прибрежных водах, но и далеко от бере-



Рис. 222. Посадка риса на залитое водой поле

гов — в *Тихом, Индийском и Атлантическом* океанах. Рис и рыба — основа питания населения. В пищу идут и дары моря — водоросли, особенно морская капуста, морские ежи и осьминоги.

Быстрое развитие промышленности и сельского хозяйства сказалось на природе страны. Реки и побережья морей во многих местах загрязнены промышленными стоками и бытовыми отходами. Особенно загрязнено Тихоокеанское побережье острова *Хонсю*, на котором проживает $\frac{4}{5}$ всего населения страны.

В *Японии* уже нет свободных земель, всё занято городскими постройками, полями, дорогами. Поэтому так остра проблема охраны природы. Растут площади, занимаемые национальными парками и заповедниками, уже значительная часть страны объявлена заповедной.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Представьте, что вы совершили путешествие по Японии. Что вы расскажете своим товарищам о природе этой страны, населении и его хозяйственной деятельности?

2. Приведите примеры влияния Тихого океана и его морей на природу Японии и жизнь населения.
3. Какие природные бедствия случаются в Японии? Почему?
4. Составьте по картам комплексную характеристику одной из стран, расположенных на полуострове Корея.

§ 63. Страны Южной Азии. Индия

Вы узнаете:

- Какие страны расположены в Южной Азии.
- Об особенностях природы и природных богатств Индии.
- Об этническом составе населения и своеобразии его материальной и духовной культуры.
- Об особенностях природы и хозяйства крупных частей страны, их экологических проблемах.

Вы научитесь:

- Объяснять по картам размещение сельскохозяйственных культур на территории Индии в зависимости от особенностей климата.
- Составлять по картам и другим источникам информации описание отдельных стран региона.

Вспомните:

- Какие погодные условия характерны для зимы и лета в Индии? Почему?
- Какие типы климата выделяют в Индии? В каких природных зонах расположена страна?



Обратитесь к электронному приложению

Страны Южной Азии. В Южной Азии расположено семь стран, различных по размерам, территории и географическому положению. Большинство стран имеет выход в океан, и только *Непал* и *Бутан* удалены от него. Самая большая страна Южной Азии — *Индия*, самые маленькие — королевство *Бутан*, расположенное в *Гималаях*, и *Мальдивская* республика, расположенная на коралловых островах в экваториальных водах *Индийского* океана.

Южная Азия — один из густонаселённых районов нашей планеты. Общая численность населения региона превышает 1,5 млрд человек, что составляет почти $\frac{1}{5}$ населения мира. Народы Южной Азии являются представителями всех трёх основных рас человечества.

Индия всегда манила к себе путешественников, и многие мечтают познакомиться с этой страной. Это огромная и интересная во многих отношениях страна.

Что вы знаете об Индии из книг и журналов, сообщений радио и телевидения?

Найдите на карте Индию и её столицу. Каковы особенности географического положения этой страны? Определите место Индии среди крупнейших стран мира по величине территории и по численности населения.

Природа *Индии* живописна и разнообразна. Особенно своеобразна природа *Гималаев*, *Индо-Гангской* низменности и полуострова *Индостан*.

Найдите эти объекты на физической карте.

На севере страны над *Индо-Гангской* низменностью поднимается огромная стена *Гималаев*. Высочайшие вершины долгое время были недоступны, и лишь в 1953 г. альпинисты впервые покорили *Джомолунгму*. *Гималаи* образовались в результате мощного поднятия края Евразийской литосферной плиты при её столкновении с Индо-Австралийской. До сих пор здесь происходят землетрясения, порой достигающие катастрофической силы.

На южных склонах гор ярко выражен муссонный климат. С поднятием вверх количество осадков меняется мало, но температура воздуха заметно снижается. Смена высотных поясов на южных склонах *Гималаев* показана на рисунке 180.

Индо-Гангская низменность образовалась в предгорном прогибе. По мере поднятия *Гималаев* впадину заполняли продукты разрушения гор.

Климат низменности субэкваториальный муссонный. Перед приходом летнего муссона в апреле — мае стоит сильная жара. Температура поднимается выше +40 °С. Палящий зной иссушает всё живое, мелеют реки, растрескивается почва. С муссоном приходит желанная влага. Жара спадает, природа оживает. Больше всего осадков выпадает в низовьях *Ганга* (до 2500 мм) в виде периодических ливневых дождей. Однако не везде дожди обильны. Восточнее *Инда*, где осадков мало, образовалась пустыня *Тар*.

Ровную, плоскую поверхность равнины, сложенную осадочными породами, пересекают многочисленные извилистые реки, стекающие с гор, и оросительные каналы. Главная из них —

Ганг. Индийский народ считает её священной рекой.

Большую часть полуострова *Индостан* занимает плоскогорье *Декан*, сложенное древними кристаллическими породами. Климат *Декана* довольно засушлив, и сельское хозяйство в сухой период требует искусственного орошения. Реки питаются дождевыми водами, в сухое



Рис. 223. Разлив реки после ливня

время года из-за маловодья они превращаются в ручьи. Чёрные почвы (регуры), образовавшиеся на лавовых покровах, могут долго удерживать влагу, что удобно для выращивания хлопчатника без полива. Несмотря на орошение, в отдельные годы засуха охватывает обширные территории.

За тысячи лет существования природа *Индии* неузнаваемо изменилась. Не тронутую человеком природу теперь можно видеть только в *Гималаях*, да и то на значительной высоте. Освоены уже почти все пригодные для сельского хозяйства земли. Леса вырублены, и на их месте появились саванны и сельскохозяйственные угодья. Нередки сильные и катастрофические наводнения, особенно на *Индо-Гангской* низменности (рис. 223).

! Объясните причину этих катастрофических наводнений.

Значительно сократилась численность диких животных, многие из них стали редкими и занесены в Красную книгу (например, азиатский тигр, носороги, буйволы). Для их охраны создано 95 национальных парков и более 500 заповедников.

В *Индии* проживает более 1,2 млрд человек. Население растёт быстро. По национальному составу оно очень разнообразно. В *Индии* проживает больше народов и племён, чем в какой-либо другой стране. Люди говорят на многих десятках языков. Государственными языками в *Индии* являются хинди и английский, ещё 18 языков используются в качестве официальных в различных штатах страны. Один из самых распространённых языков — хинди. Многие говорят на английском языке, оставшемся от колониальных времён.

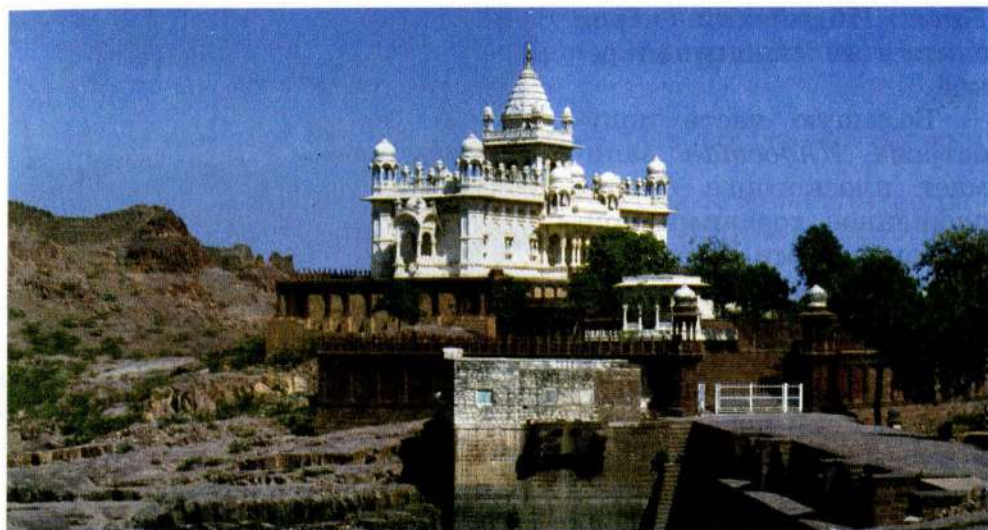


Рис. 224. Индия — страна древней культуры

Индия — страна древней культуры и многих религий. В этой стране родился буддизм, большинство жителей исповедуют индуизм, в котором поклоняются множеству богов, а не одному, как в других религиях. Есть в стране и последователи ислама.

К памятникам всемирного культурного наследия в *Индии* отнесены сооружения периода Средневековья: пещерные храмы, башни-минареты, мавзолеи. Самый известный из мавзолеев Тадж-Махал в Агре.

Индия в основном сельскохозяйственная страна. Более половины населения занято в сельском хозяйстве, для которого довольно благоприятны природные условия. К началу муссонных дождей крестьяне высаживают влаголюбивые культуры — рис, сахарный тростник, джут. Выращивают также хлопчатник, пряности, чайный куст. Индийский чай и кофе широко известны во всём мире (рис. 225). Современная *Индия* не только обеспечивает себя продовольствием, но и вывозит зерно в другие страны.



Рис. 225. Сбор чая в Индии

Индийские деревни обычно располагаются вблизи рек. У многих домов, особенно на *Декане*, есть небольшие пруды, в которые люди собирают дождевую воду для полива. Домашний скот используют для работы в поле. Мясо коровы большинство населения по религиозным убеждениям в пищу не употребляет (рис. 226).

Современная *Индия* исследует космос, строит атомные реакторы, выпускает современные машины.

Среди многих стран мира *Индия* выделяется запасами рудных полезных ископаемых. Почти все крупные месторождения сосредоточены на плоскогорье *Декан*. Полезные ископаемые используют в хозяйстве страны.

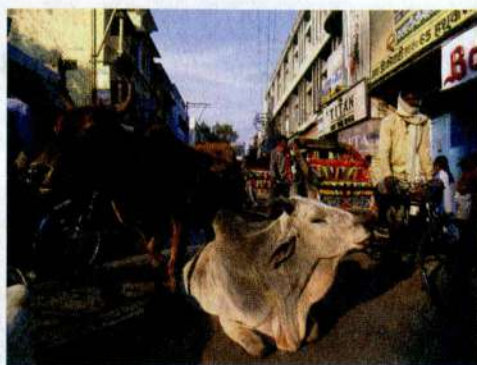


Рис. 226. В Индии корова считается священным животным

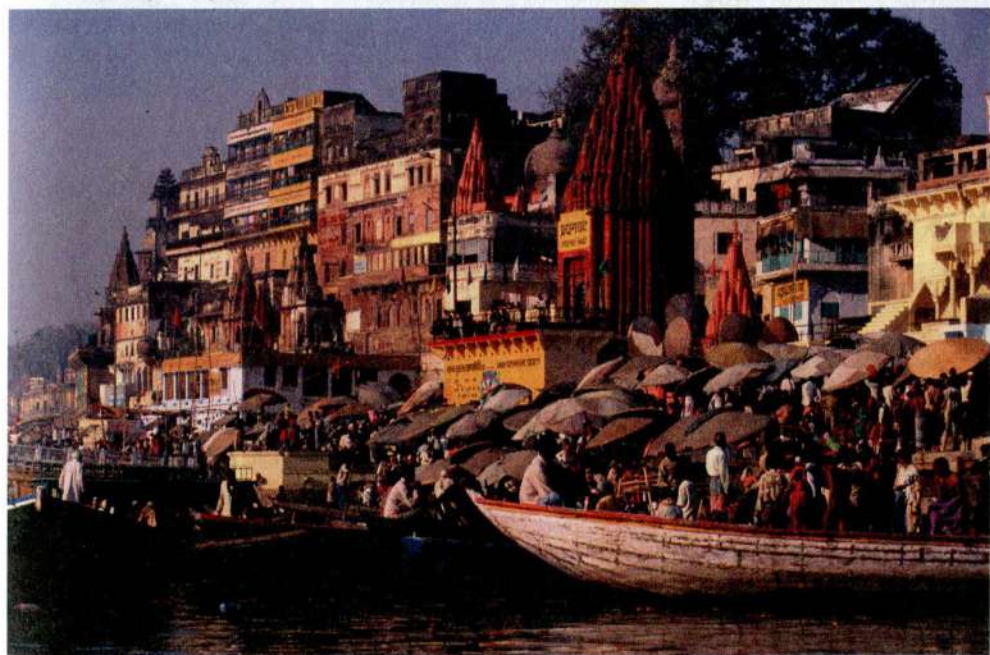


Рис. 227. Жители Индии считают Ганг священной рекой

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Составьте рассказ о природе Индии. В чём проявляется её разнообразие?
2. Используя карту, определите, какими полезными ископаемыми богата Индия.
3. Назовите самую многонациональную страну Южной Азии.

§ 64. Страны Юго-Восточной Азии. Индонезия

Вы узнаете:

- Какие страны входят в состав Юго-Восточной Азии, особенности их географического положения.
- Как природные условия и природные богатства каждой страны влияют на жизнь и хозяйственную деятельность населения.
- Сложность этнического состава населения региона.
- Особенности островной страны — Индонезии.

Вы научитесь:

- Составлять по картам и другим источникам информации комплексные описания стран.
- Сравнивать страны, оценивать и делать выводы о степени развития хозяйства стран, выявлять опасные природные явления на территории стран.

Вспомните:

- В каких природных зонах лежат эти страны?
- Какие опасные природные явления характерны для региона?
- В каких климатических поясах расположены страны региона?



Обратитесь к электронному приложению

Страны Юго-Восточной Азии. Это страны, расположенные на полуострове *Индокитай* и островах *Малайского* архипелага. Страны региона образуют своеобразный природный «мост» между *Евразией* и *Австралией*. Они лежат на перекрёстке важных морских путей. *Малаккский* пролив, соединяющий моря *Тихого* и *Индийского* океанов, по значению в мировом судоходстве сравнивают с *Гибралтарским* проливом и *Суэцким* каналом.

Самыми крупными государствами этой части материка являются *Индонезия*, *Лаос*, *Таиланд*, *Вьетнам* и *Филиппины*. В *Малаккском* проливе лежит самая маленькая страна этого региона — город-государство *Сингапур* (рис. 228).

Страны Юго-Восточной Азии вызывают большой интерес не только своей природой, разнообразной культурой населения, но и тем, что они в последние 10—15 лет бурно развивают свою экономику. Одной из таких стран является *Индонезия*.

Индонезия. *Индонезию* называют «островная Индия». Она расположена на основной части крупнейшего в мире *Малайского* архипелага, в котором насчитывают более 13 тыс. больших и малых островов. Столица страны — город *Джакарта* — расположена на острове *Ява* (рис. 229).



Рис. 228. Панорама Сингапура

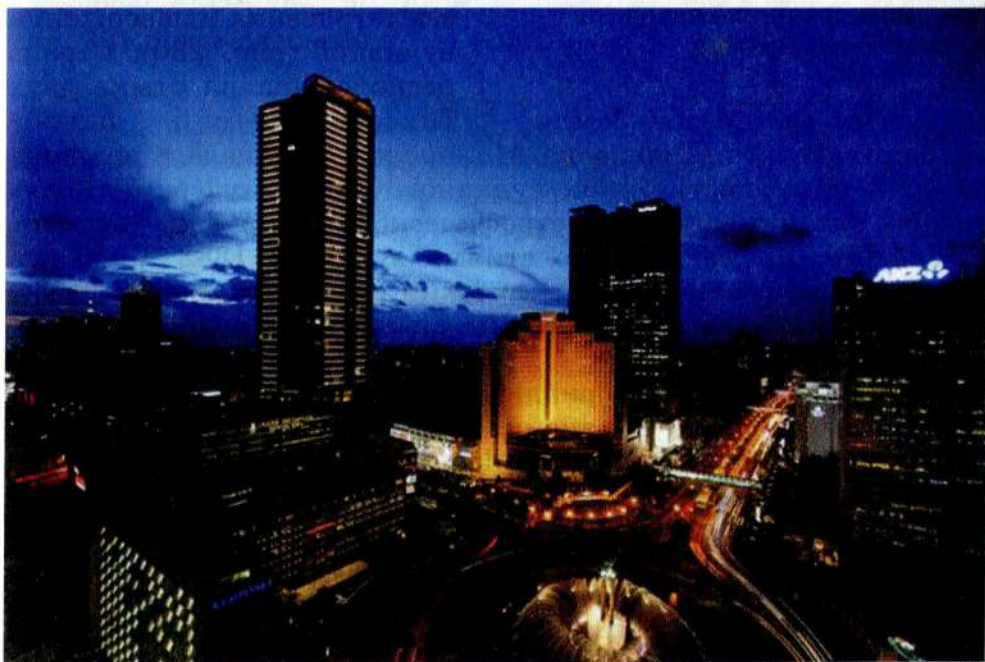


Рис. 229. Джакарта — столица Индонезии

Европейцам Индонезия известна с начала XVI в., вскоре после того, как Васко да Гама обогнул южную оконечность Африки. Ф. Магеллан задумал кругосветное путешествие, чтобы найти с востока путь к пряностям, которыми так богаты входящие в Индонезию Молуккские острова. Его спутники привезли рассказы о пышной природе архипелага.



Рис. 230. В Индонезии часты извержения вулканов

сейсмических поясов Земли — Тихоокеанского и Альпийско-Гималайского. Только на *Малайском* архипелаге находится более 500 действующих вулканов. Во всех учебниках географии упоминается катастрофическое извержение вулкана *Кракатау*. Дремавший столетиями вулкан в 1883 г. внезапно начал извергаться, вулканический пепел поднялся на высоту 80 км, а нахлынувшие волны смыли в море 35 тыс. человек.

Располагаясь в экваториальном поясе, страна не испытывает недостатка во влаге. Обилие осадков и высокая относительная влажность объясняются действием северо-восточных муссонов, приходящих в зимний период с *Тихого* океана. В *Индонезии* нет смены времён года, продолжительность дня и ночи одинакова. Температуры высокие, как везде в экваториальном климате.

Благодаря благоприятным температурным условиям и обильным осадкам более половины территории страны занимают леса (рис. 231). В экваториальных лесах встречается около

Природа *Индонезии* действительно разнообразна и неповторима. Во многом это объясняется положением страны по обе стороны от экватора и влиянием соседних океанов.

Индонезия — морская страна. Острова и омывающие их моря образовались в результате опускания суши. Здесь до сих пор происходят землетрясения и извержения вулканов (рис. 230). Страна расположена на стыке двух



Рис. 231. Лес в Индонезии

3000 видов деревьев. Растут сотни плодоносных видов пальм, бамбуки, бананы. Деревья перевиты лианами. Такой лес — непроходимая чаща. Много орхидей, папоротников, мхов. В *Индонезии* есть и саванны, которые возникли на месте когда-то вырубленных лесов.

Богат животный мир. Здесь можно встретить слонов, носорогов, диких быков, а из хищников — тигра, пантеру (рис. 232). На небольшом острове *Комодо* сохранился близкий родственник динозавров — гигантская ящерица — варан (рис. 233). Но особенно распространены обезьяны и полуобезьяны. Редкими стали человекообразные обезьяны — орангутанги.

Среди стран региона современная *Индонезия* выделяется и площадью, и численностью населения. По числу жителей она занимает четвёртое место в мире после *Китая*, *Индии* и *США*. В ней быстро развиваются новейшие производства. В космосе летает первый индонезийский искусственный спутник Земли, начат выпуск автомобилей и другой современной техники.



Рис. 232. Белые носороги



Рис. 233. Гигантская ящерица
варан

Удивителен состав населения *Индонезии*! В ней живут сотни народов и племён, говорящих на 350 непонятных даже соседям языках. Самые крупные по численности народы живут на острове *Ява*. Также разнообразны религиозные верования, наиболее распространённая религия — ислам.

Индонезия — преимущественно сельскохозяйственная страна, большинство населения которой занимается выращиванием культурных растений (рис. 234). Наиболее освоен остров *Ява*, где



Рис. 234. Большинство населения Индонезии занимается сельским хозяйством

нет ни одного невозделанного клочка земли. Вся *Ява* — огромное рисовое поле, разделённое на участки. Круглый год крестьяне работают на поле. Уборка урожая не зависит от времени года.

Рис — главная продовольственная культура. Его выращивают не только на равнинах, но и на склонах гор и холмов, на специально устроенных террасах (рис. 235). Помимо риса, в питании населения велика роль маниока, кукурузы. Повсюду выращивают разнообразные фрукты: бананы, ананасы, папайю, манго и овощи: помидоры, огурцы, капусту и др. Одно из самых ценных деревьев — кокосовая пальма, из орехов которой изготавливают кокосовое масло, используемое в производстве маргарина и мыла. Важное значение для страны имеют растения, выращиваемые для вывоза за границу, — каучуковые деревья, табак, чайный куст, кофейные деревья, сахарный тростник, различные пряности.

В *Индонезии* добывают различные полезные ископаемые — нефть, природный газ, оловянную руду, бокситы, уголь. Значительную часть добываемого вывозят за пределы страны. Заготовки ценной древесины для продажи за границу растут, в результате чего сокращаются площади лесов.

Крупных фабрик и заводов в стране мало. Преобладают мелкие — рисовые мельницы, текстильные фабрики, сахарные и консервные заводы. Многие потребности населения удовлетворяют ремесленники, особенно славится расписанная ручным способом ткань — батик, отличающаяся красотой рисунка.

Для охраны природы морских побережий, вулканических комплексов, экваториальных лесов создано множество национальных парков.

Богатое историческое и культурное прошлое у стран *Юго-Восточной Азии* отражено в памятниках всемир-

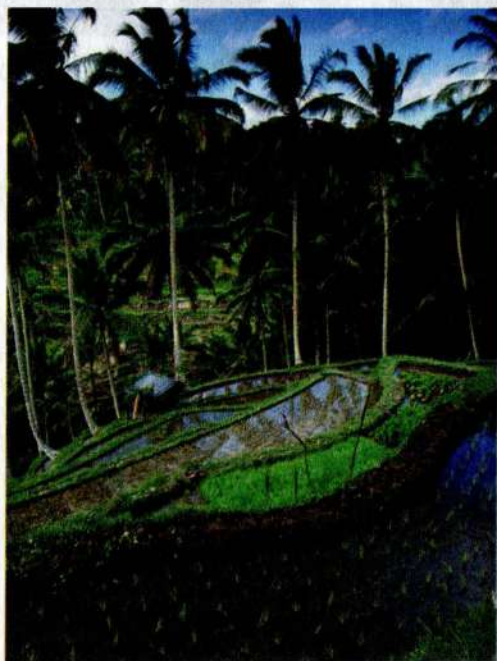


Рис. 235. Рисовые террасы в Индонезии



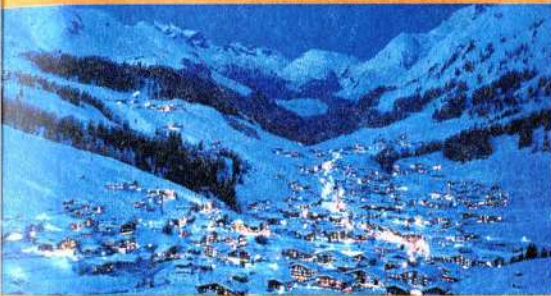
Рис. 236. Храмовый комплекс Боробудур в Индонезии

ного наследия. В *Индонезии* это храмовый комплекс Боробудур на острове *Ява* (рис. 236), в *Камбодже* — храмовый комплекс Ангкор, в котором в 1291 г. при возвращении на родину из *Пекина* побывал Марко Поло.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите самые крупные острова Индонезии.
2. Объясните причины разнообразия природы Индонезии.
3. Используя карту, найдите месторождения полезных ископаемых в Индонезии.
4. Каковы занятия населения страны, как они связаны с природными условиями?
5. Какие культуры выращивают на полях и плантациях в странах Юго-Восточной Азии?
6. Выполните практическую работу. Составьте описание одной из стран зарубежной Азии.
7. На контурной карте обозначьте культурно-исторические центры, крупнейшие города зарубежной Европы и Азии.

РАЗДЕЛ IV ЗЕМЛЯ — НАШ ДОМ



Земля — наш дом



§ 65. Взаимодействие человеческого общества и природы

Вы узнаете:

- Что такое экология, геоэкология, экологический кризис, исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы.
- На какие группы делятся природные ресурсы.
- Как изменялось взаимодействие человека и природы.
- Масштабы экологических проблем и их виды.

Вы научитесь:

- Приводить примеры исчерпаемых и неисчерпаемых природных ресурсов.
- Видеть экологические проблемы своей местности.
- Объяснять некоторые глобальные и региональные экологические проблемы.

Вспомните:

- Каково значение природы в жизни человека?
- Какие науки изучают природу?



Обратитесь к электронному приложению

Взаимодействие человека и природы. Человеческое общество и природа тесно связаны между собой. Человек — особая часть природы, биосоциальное существо. Он оказывает огромное влияние на её состояние.

Взаимоотношения организмов с окружающей средой изучает одна из самых молодых и важных наук — **экология**. Особенно возросло её значение во второй половине XX в., когда стало ясно, что под влиянием хозяйственной деятельности населения природа изменяется столь быстро, что это ставит под угрозу су-

ществование человека на Земле. По мнению многих учёных, на нашей планете наступил *экологический кризис*. Одна из ветвей экологической и в то же время географической науки — *географическая экология (геоэкология)* — изучает особенности взаимодействия природы и человеческого общества на отдельных территориях.

В результате быстрого роста численности населения Земли растут его потребности в различных природных богатствах. Геоэкология разрабатывает такие способы разумного использова-

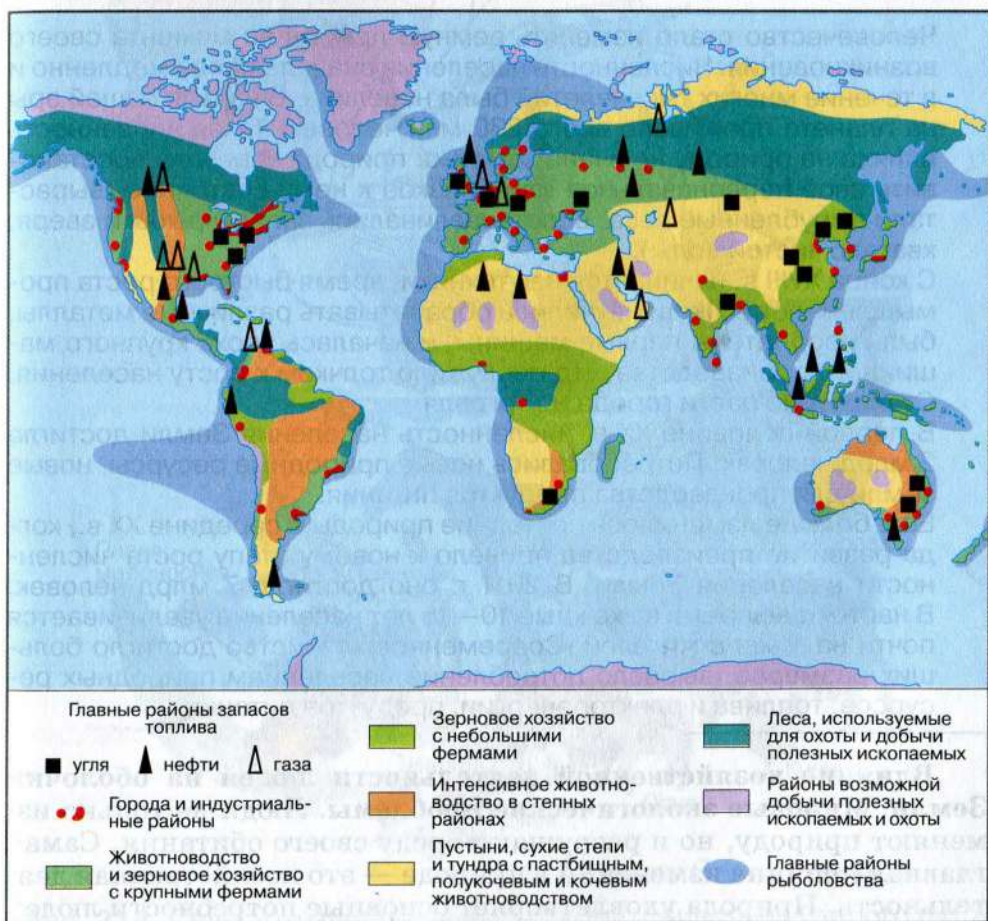


Рис. 237. Природные богатства Земли

! Составьте краткое описание природных богатств каждого материка.

ния природных богатств, которые помогают ослабить вредное влияние людей на природу и в то же время сохранить здоровые условия жизни.

Все **природные богатства** (их называют **природными ресурсами**) можно разделить на **исчерпаемые** и **неисчерпаемые** (солнечная энергия, морские приливы, воздух, вода), а исчерпаемые ресурсы — на **возобновимые** и **невозобновимые** (полезные ископаемые). Природные ресурсы объединяют в шесть основных групп: **минеральные, климатические, водные, земельные, почвенные, биологические**.

Человечество стало изменять земную природу с момента своего возникновения. Численность населения вначале росла медленно и в течение многих тысячелетий была невелика. В начале нашей эры на планете проживало всего 230 млн человек. Такая численность влияла на природу не очень заметно: природа успевала восстановить своё первоначальное или близкое к нему состояние (вырастали вырубленные леса, восстанавливались запасы рыбы и зверя, хватало чистой воды).

С конца XVIII в. начинается век техники, время быстрого роста промышленности. Люди научились обрабатывать различные металлы, были изобретены первые машины, и началась эпоха крупного машинного производства, что послужило толчком к росту населения. Стали бурно расти города и торговля.

В первой половине XX в. численность населения Земли достигла 2 млрд человек. Потребовались новые природные ресурсы, новые земли для производства продуктов питания.

Ещё больше изменилось состояние природы в середине XX в., когда развитие производства привело к новому этапу роста численности населения Земли. В 2011 г. оно достигло 7 млрд человек. В настоящее время за каждые 10—15 лет население увеличивается почти на 1 млрд жителей. Современное хозяйство достигло больших размеров, выросло потребление населением природных ресурсов, топлива и электроэнергии, продуктов питания.

Влияние хозяйственной деятельности людей на оболочки Земли. Мировые экологические проблемы. Люди не только изменяют природу, но и разрушают среду своего обитания. Самая главная причина изменений в природе — это хозяйственная деятельность. Природа удовлетворяет основные потребности людей в благоприятных для жизни условиях — в чистой воде и воздухе, в тепле, почвах. Кроме того, она снабжает производство необходимыми ресурсами — сырьём и топливом.

Из Нового Света в Старый



Из Старого Света в Новый

Рис. 238. Сельскохозяйственные растения и животные Старого и Нового Света

Определите, какие культуры привезены к нам из Нового Света.



Рис. 239. Этапы взаимодействия человека и природы

Хозяйственная деятельность вносит изменения во все элементы природы, в каждую оболочку Земли, нередко создавая **экологические проблемы**, т. е. такое изменение природной среды, которое ухудшает условия жизни населения. Различают **глобальные, региональные и местные** экологические проблемы.

Глобальные проблемы охватывают всю планету. Одна из проблем связана с истощением запасов сырья и топлива в земной коре. Они ограничены, а потребности в них растут с каждым годом. В настоящее время для нужд каждого жителя Земли в день добывается более 50 кг руды, топлива, строительных материа-

лов. Особенно быстро растёт потребность в топливе — нефти, природном газе, каменном угле.

Ещё острее стоит проблема изменения климата на Земле. В конце XX в. стало заметным довольно быстрое потепление климата, особенно в Северном полушарии. Хотя причины потепления вполне естественны (в истории Земли потепление не раз происходило и в прошлом), одна из причин связана с хозяйством. При сжигании топлива образуется большое количество углекислого газа, который, поступая в атмосферу, задерживает тепло, излучаемое Землёй (рис. 240). В XX в. средняя температура в нижних слоях атмосферы выросла на 0,6 °С. Усилилось таяние льдов в *Арктике* и *Антарктиде*, и за последние 100 лет уровень Мирового океана повысился на 15 см.

Основная экологическая проблема гидросферы — загрязнение воды. Мировой океан загрязняется нефтью в местах её добычи и на путях транспортировки (рис. 241). Во многих странах ощущается недостаток чистой пресной воды. Во всём мире расходуется примерно 600 км³ пресной воды в год, из этого огромного количества безвозвратно расходуется только 150 км³, остальная вода становится непригодной из-за загрязнения, она неочищенной поступает в реки и другие водоёмы.

Почва — главное богатство, от которого зависит жизнь людей. Около 1/3 суши занимают пашни, сады, луга и пастбища. В результате неправильной обработки почвы теряют своё плодородие, из-за выветривания и смыва уменьшается почвенный слой. В нём накапливается большое количество различных вредных химических веществ.



Рис. 240. Степень загрязнения атмосферы



Рис. 241. Живая природа страдает от деятельности человека



Рис. 242. Городская свалка могла бы стать сырьевой базой для химического предприятия, а пока она просто источник экологической опасности

Идёт оскудение живой природы, сокращается разнообразие жизни на Земле. Каждый день на планете становится меньше видов растений и животных. Это происходит в результате изменения условий их жизни. Помимо химических веществ, природную среду загрязняют промышленные и бытовые отходы. Каждый из нас производит в год примерно 1 т бытового мусора. Природа не может переработать огромное количество загрязнений без помощи человека. Кроме экологических проблем на Земле всё острее стоят глобальные (общемировые) проблемы: нехватка продовольствия, нищета и голод, сокращение энергетических ресурсов, от которых зависит будущее человечества.

Экологическая карта. Оценить особенности влияния человека на природу и выявить места наиболее заметного ухудшения её состояния можно по экологической карте (см. рис. 66, 87, 106, 153, 178). С помощью цветного фона на ней обозначены территории и морские участки, подверженные чрезмерной хозяйственной деятельности, которая создала экологические проблемы. Кружками показаны места сильного загрязнения какими-либо опасными веществами. При чтении такой карты надо соотносить характер изменений в природе с соответствующими видами хозяйственной деятельности. На экологических картах показывают также способы охраны природы (национальные парки, заповедники).

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что изучает геоэкология?
2. Почему в конце XX и начале XXI в. особенно ухудшилось состояние природы?
3. Что такое экологическая проблема? Какие из мировых экологических проблем находят своё отражение в вашей местности?
4. Почему особенно заметно загрязнены атмосфера и гидросфера?

§ 66. Уроки жизни.

Сохранить окружающую природу

Вы узнаете:

- Что такое природопользование и каковы его виды.
- О главных загрязнителях окружающей среды.
- О зависимости региональных экологических проблем от хозяйственной деятельности человека.
- О необходимости сохранения природной среды.
- Новый научный термин «ноосфера».

Вы научитесь:

- Классифицировать природные ресурсы.
- Приводить примеры видов природопользования.
- Составлять определения понятий экологического ряда.

Вспомните:

- Какими природными богатствами обладает каждый из изученных материков?



Обратитесь к электронному приложению

Основные типы природопользования. Источники загрязнения природной среды. До недавнего времени считалось, что природные богатства нашей планеты неисчерпаемы и поэтому их использование можно не ограничивать. Но оказалось, что это не так. В результате необдуманной хозяйственной деятельности возникли различные экологические проблемы. Состояние природы зависит от отношения к ней людей и способов использования природных богатств, т. е. **природопользования**. Необходимо бережное отношение к природе для того, чтобы природных ресурсов хватило и нам, и последующим поколениям. Чтобы обеспечить чистоту воздуха и воды, надо строить очистные сооружения, сокращать отходы, охранять природу.

В богатых, развитых странах есть примеры восстановления нарушенной природной среды. Так, в *США* удалось очистить от загрязнений *Великие озёра*, в *Германии* очищена бывшая «сточная канава Европы» — река *Рейн*. В нём снова живёт исчезнувшая было рыба. Во многих странах, в том числе в *России*, создано немало заповедников и национальных парков.

Самая важная причина ухудшения природных условий жизни населения — незнание законов развития природы, в том числе закономерностей географической оболочки.

Вспомните закономерности географической оболочки.

Главная опасность, которую создают промышленность и сельское хозяйство, — это загрязнение окружающей среды (рис. 243). Главнейшие загрязнители — это отрасли, перерабатывающие природное сырьё, прежде всего чёрная и цветная металлургия, на которую приходится $\frac{2}{5}$ всех загрязнений. Четверть всех загрязнений дают топливная промышленность и тепловые электростанции, особенно работающие на каменном угле, в котором много вредных примесей. Также опасны выбросы химических предприятий. В городах главный загрязнитель — автомобильный транспорт. Ядовитые выбросы предприятий разносятся на сотни километров. Соединяясь с атмосферной влагой, твёрдые частицы образуют так называемые **кислотные (или кислые) дожди**, которые, выпадая на земную поверхность, приносят вред всему живому. Многие леса в *Западной Европе* высыхают под влиянием кислотных дождей, тысячи озёр на *Скандинавском* полуострове и в *Канаде* стали безжизненными. «Поставщиком» бытовых отходов является и сам человек.

Загрязнение природы ухудшает условия жизни людей. Считают, что продолжительность жизни человека на 25—30% зависит от состояния природной среды.



Рис. 243. Промышленные предприятия — один из главных источников загрязнения окружающей среды

Региональные экологические проблемы и их зависимость от хозяйственной деятельности. На разных материках и в разных странах состояние природы неодинаково. На планете ещё сохранились довольно большие территории с неизменённой или мало изменённой природой, которые позволяют поддерживать естественное состояние территорий. Самая большая из них расположена на севере *Евразии (Россия)*. Она занята тайгой, арктическими пустынями и лесотундрой. Сходная по природным условиям территория находится в *Северной Америке (Канада)*. В *Южной Америке* такой центр устойчивого состояния биосферы захватывает *Амазонию* и прилегающие горные хребты. Половину *Австралии* занимают пустыни, пока ещё не тронутые человеком.

Наряду с ними существуют территории, для которых характерны значительные экологические проблемы. Они созданы прежде всего хозяйственной деятельностью населения.

Особенно сильно изменяет природу сельское хозяйство. Для выращивания культурных растений и разведения домашних животных требуются значительные площади. В результате распашки земель сокращаются площади под естественной растительностью. Почва теряет своё плодородие. Для стран, использующих искусственное орошение, характерна *эрозия* (разрушение) почв. Особенно заметен этот процесс в *Китае*, где неконтролируемая распашка земель привела не только к эрозии, но и к опустыниванию. Искусственное орошение помогает получать высокие урожаи, однако в засушливых областях это часто приводит к засолению почвы и снижению урожайности. Домашние животные также изменяют растительный покров, вытаптывая его и уплотняя почву. В условиях засушливого климата пастбища могут превратиться в пустынные участки.

Большие изменения испытывают лесные комплексы (рис. 244). Прежде леса покрывали почти половину суши, а теперь около $\frac{1}{3}$. Примерно половина существующих на Земле видов живёт в экваториальных лесах, значительная часть которых уже вырублена. По данным ООН, в *Африке* площадь лесов сократилась на 50%, а в *Южной Америке* — на 37%. На многих материках происходит опустынивание, т. е. образование новых пустынь из-за уничтожения растительности. В тропических и экваториальных поясах до сих пор выжигают леса, освобождая место для полей и пастбищ.

Наиболее острые экологические проблемы возникли там, где много шахт, заводов, электростанций и других предприятий, за-



Рис. 244. Вырубка лесов

грязняющих воздух, воду, почвы. Газообразные вещества поступают в атмосферу, а твёрдые и жидкие — в почву и воду. Загрязнение природы особенно проявляется в наиболее развитых странах *Северной Америки, Западной Европы* и в *Японии*.

Значительные экологические проблемы связаны с добычей полезных ископаемых, особенно открытым способом. На поверхности образуются отвалы пустой породы, много отходов и пыли, большие и глубокие карьеры.

Растущим городам требуется всё больше новых земельных площадей для строительства жилых домов, дорог, промышленных предприятий. В городах обычно сильно загрязнены атмосферный воздух, реки и другие водоёмы, почва.

Из всех материков земного шара наибольшее количество загрязнений приходится на *Евразию*, а наименьшее, не считая *Антарктиды*, — на *Австралию с Океанией*.

Что надо делать для сохранения благоприятных условий жизни? Ухудшение природных условий ставит перед человечеством вопросы: как жить дальше? Как надо относиться к природе, чтобы её ресурсов хватило и будущим поколениям?

В процессе использования природы велико значение географических знаний. Они помогают понять сложные взаимосвязи в природе, предвидеть, как может измениться ход природных процессов, если вмешаться в них. Деятельность человека не должна нарушать взаимосвязи в природе. Организация Объединённых Наций (ООН) разработала специальную программу такого использования природных богатств, которое позволило бы не только обеспечить потребности ныне живущего населения, но и сохранить благоприятные условия жизни будущих поколений. По мнению В. И. Вернадского, развитие человечества приведёт к образованию новой оболочки Земли — **ноосферы** (сферы разума), в условиях которой отношение человека к природе будет бережным и разумным. Уважение к природе должно стать правилом жизни каждого.

Наиболее эффективным способом охраны природы является организация заповедников и национальных парков. Охраняемые территории занимают около 3% всей суши. Ещё более важно разумно использовать малоотходные и даже безотходные способы производства, а в сельском хозяйстве — переработку отходов. Большое внимание придаётся строительству очистных сооружений и установок, уменьшению потерь чистой воды.

Необходима и совместная деятельность различных государств в решении экологических проблем. Она помогает оценить изменения в природе, разработать основные правила в использовании природных ресурсов. Международный союз охраны природы и природных богатств ведёт Красную книгу, в которую заносят виды животных и растений, находящихся на грани исчезновения. К сожалению, список исчезающих видов всё увеличивается.

Изучение географии помогает понять, что человек и природа тесно связаны между собой. Каждый должен заботиться о сохранении природы на Земле и, следовательно, о своём здоровье и жизни.

Я речь свою веду о том,
Что вся Земля — наш общий дом.
Наш общий дом, просторный дом,
Мы все с рожденья в нём живём.

Ещё о том веду я речь,
Что мы наш дом должны сберечь,

Давай докажем, что не зря
На нас надеется Земля.

Земля не спит, и каждый день
Глядит в глаза своих детей,
Тебе и мне глядит в глаза,
И нам с тобой молчать нельзя.

Р. Рождественский

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Опишите состояние природы своей местности. Какие изменения в ней ухудшают её состояние?
2. На каких материках больше всего сохранилось естественное состояние природы?
3. Какие виды хозяйственной деятельности особенно загрязняют природу?
4. Используя экологическую карту, определите, какие части Африки подверглись особенно сильному загрязнению.
5. Сформулируйте своё отношение к природе.
6. Выполните практическую работу. В ходе экскурсии выявите на местности природные комплексы, образование которых обусловлено различиями в получении тепла и влаги, а также степени антропогенного воздействия. Составьте простейший план местности, на которой вы изучали природные комплексы.

Практикум

Составьте учебные проекты локальной (для своей местности), региональной или глобальной реконструкции природы нашей планеты (перераспределение водных масс океана, течений, вод суши, изменений погоды и климата, растительности и животного мира и т. д.). Выразите эти проекты в рисунках, схемах, картосхемах и кратких описаниях. Проведите в классе учебную игру «Защита проектов» (плотин, искусственных островов, каналов и т. д.) с представлением иллюстраций. Определите лучший проект.

Подведите итог изучения географии в 7 классе, оцените значение приобретённых географических знаний.

Нарисуйте вашу личную эмблему (или герб) с изображением географической тематики. Обсудите итоги этой работы в классе, определите победителя.

Обобщение по курсу

1. Дайте определения понятий: платформа, рельеф, воздушные массы, природная зона, климатообразующий фактор, географическое положение объекта, режим реки, природный комплекс, географическая оболочка, широтная зональность, высотная поясность.

2. Какие методы применяют географы для получения новых научных знаний?

3. Назовите источники географической информации.

4. Назовите, что открыл или исследовал каждый из географов и путешественников: А. Гумбольдт, Д. Ливингстон, Марко Поло, Васко да Гама, Дж. Кук, П. Семёнов-Тян-Шанский, Ф. Нансен, Н. Вавилов, Н. Миклухо-Маклай, И. Крузенштерн, Ю. Лисянский, Р. Амундсен, Н. Пржевальский, М. Лазарев, Ф. Беллинсгаузен, В. Вернадский, А. Чижевский.

5. Перечислите карты атласа в той последовательности, в которой с их помощью вы будете составлять комплексное описание или характеристику страны.

6. Назовите явления и процессы, происходящие в литосфере, атмосфере, гидросфере и биосфере. Приведите примеры.

7. Изобразите схему природного комплекса и поясните на примерах взаимосвязи между его компонентами.

8. Приведите примеры изменений, происходящих в отдельных компонентах и природных комплексах в результате деятельности человека. Природа каких материков, океанов и отдельных стран в наибольшей степени изменена под влиянием этой деятельности? Приведите примеры.

9. Назовите материк, на котором наиболее ярко выражена широтная зональность. На каких материках она нарушается? Почему?

10. Приведите примеры гор, в которых хорошо выражена высотная поясность. От чего зависит число высотных поясов в горах?

11. Кратко определите самые главные особенности природы каждого материка и океана. Ответьте на вопросы:

а) Рельеф какого материка имеет наиболее сложное строение? Почему?

б) Какие материки богаты рудными полезными ископаемыми?

в) Какой из материков имеет самый разнообразный климат? Почему?

г) Какой из материков является самым сухим, самым влажным, самым жарким и самым холодным?

д) Какие материки богаты поверхностными водами; в какие океаны они стекают? Почему?

е) На каком материке есть все природные зоны? Почему? На каком велики площади саванн, влажных экваториальных лесов, пустынь? Почему?

ж) Какими видами хозяйственной деятельности занимается население в каждой из природных зон?

з) На каких материках есть горное оледенение, на каких — покровное?

12. Какую роль в природе Земли играют поверхностные течения Мирового океана?

13. Укажите особенности береговой линии Северной Америки и Евразии, отличающие её от береговой линии Африки, Австралии и Южной Америки.

14. Составьте описание природы Апеннинского полуострова и полуострова Корея, установите сходство и различия, объясните причины. Обратите внимание, оба полуострова пересекает параллель 40° с. ш.

15. Расскажите, как используют и охраняют природные богатства Мирового океана. Приведите примеры.

16. Как жители Гренландии и островов Арктики приспособились к жизни в суровых условиях окружающей среды?

17. Используя знания по географии населения Земли, ответьте на вопросы:

а) Население какого материка самое большое, какого — самое маленькое по численности? Почему?

б) На каких территориях суши живёт большая часть всего населения Земли? Почему?

в) Какие материки были заселены позже других, по каким путям шло их заселение?

г) Население каких материков отличается сложным расовым и этническим составом? Почему?

д) Какие народы живут в Африке, в Южной Америке? На каких языках они говорят?

е) На каких материках и в каких странах живут арабы, кечуа, эскимосы, саамы, шотландцы, африканеры (буры), полинезийцы, малагасийцы, персы?

ж) На каких материках много стран? Почему? Назовите и покажите самые большие по площади и населению страны мира.

з) Какие известные вам памятники природы и культуры народов внесены в Список всемирного наследия?

18. Какие страны Африки почти целиком расположены в пределах: а) Сахары; б) экваториального климатического пояса; в) природной зоны саванн?

19. Какие страны Южной Америки расположены в пределах: а) бассейна Амазонки; б) бассейна Ориноко; в) Анд; г) субтропического и умеренного климатических поясов?

20. В каких климатических поясах расположены страны: ЮАР, Куба, США, Франция, Турция, Индия, Вьетнам, Филиппины?

21. Какие языки являются государственными в следующих странах: Алжир, Бразилия, Австралия, Перу, Канада, Индия, Мексика?

22. Какие стихийные природные бедствия случаются на каждом из материков? Приведите примеры.

23. Приведите примеры специализации сельского хозяйства на каких-либо культурах в Аргентине, Австралии, Индонезии, Бразилии, Италии, Нигерии, Кении, Канаде.

24. Какие виды хозяйственной деятельности характерны для стран Северной Европы?

25. Назовите страны Европы, в которых хорошо развиты почти все отрасли хозяйства. Какие из этих стран ввозят продовольствие, а какие самостоятельно обеспечивают им население своей страны?

26. Какие страны Европы расположены в бассейне Дуная? Назовите их столицы.

27. В каких странах Европы живут народы славянской языковой группы?

28. Назовите страны, расположенные на разных материках, специализирующиеся на разведении крупного рогатого скота и овец.

29. В каких странах выращивают следующие культуры: хлопчатник, рис, чай, кофе, какао, сахарный тростник?

30. Назовите основные виды хозяйственной деятельности, характерные для многих стран Юго-Западной Азии, а затем — для стран Юго-Восточной Азии.

31. Используя карты атласа, раскройте взаимосвязи между компонентами природы, населением и его хозяйственной деятельностью какой-либо территории: Атласских гор, Египта, острова Мадагаскар, Северной Австралии, Уругвая, Амазонии, Кубы, полуострова Лабрадор, Норвегии, Монголии и др. Территория — по выбору.

32. Используя наблюдения за природой и деятельностью людей в своей местности, определите, какие изменения происходят в результате природных процессов и хозяйственной деятельности. Оцените последствия этих изменений.

33. Проведите самостоятельный поиск географической информации о своей местности (в местных газетах, радио- и телепередачах, картографической и статистической информации органов местного управления).

Приложение

Указатель терминов и понятий

(цифры обозначают страницы учебника)

- Виды природных богатств 374
Внешние и внутренние рельефообразующие процессы 32
Вода 47
Водные массы (их типы) 50
Вертикальная зональность 50
Высотная поясность 69
Географическая зональность 62
Духовная культура 79
Естественный прирост населения 73
Западные ветры 38
Заповедник 114
Земная кора: материковая, океаническая 24
Зональность широтная 68
Карст 248
Климатические пояса 40
Климатообразующие факторы 35
Крики 146
Круговорот веществ и энергии 63
Культура 79
Культурно-исторические миры 81
Литосферная плита 25
Материальная культура 79
Миграции 74
Многолетняя мерзлота 299
Морена 314
Национальный парк 115
Общая циркуляция атмосферы 37
Пассат 37
Платформа 28
Плотность населения 75
Полевые исследования 19
Природная зона 66
Природный территориальный комплекс 60
Пустыня 110
Раса 77
Религии мира 79
Рельеф 30
Ритмичность географической оболочки 62
Саванна 106
Сейсмический пояс 28
Современное оледенение 299
Степь 260
Тайга 258
Территории внутреннего стока 298
Тундра 258
Физическое выветривание 47
Фьорды 314
Химическое выветривание 47
Хозяйство 83
Целостность 62
Экваториальный лес 105
Экология 372
Эпоха складчатости 28
Этнос 78

Важнейшие события в истории географии

Около 1500 г. до н. э. Египетская экспедиция совершила плавание в страну Пунт, расположенную предположительно в Восточной Африке.

Около 600 г. до н. э. Финикийские моряки совершили плавание вокруг Африки.

Около 212—194 гг. до н. э. Греческий учёный Эратосфен определил размеры земного шара, составил карту ойкумены (обитаемой человеком части Земли) и написал «Географические записки».

Около 195 г. до н. э. Греческий учёный Кратес Маллосский изготовил первый глобус.

Около 23—24 гг. н. э. Опубликовано «География в 17 книгах» греческого учёного Страбона.

Средние века

860 г. Норманны открыли остров Исландия.

962 г. Норманны открыли остров Гренландия.

Около 1000 г. Норманны во главе с Л. Эриксоном открыли восточные берега Северной Америки.

1271—1295 гг. Путешествие итальянских купцов (Марко Поло) в Китай.

1415 г. Начало португальских плаваний вдоль западных берегов Африки в Южное полушарие.

1466—1472 гг. Путешествие в Индию тверского купца А. Никитина.

1487—1488 гг. Португальская экспедиция Б. Диаша достигла южной оконечности Африки, открыла мыс Доброй Надежды.

1492 г. Немецкий учёный М. Бехайм изготовил большой глобус.

1492—1493 гг. Первое плавание испанской экспедиции Х. Колумба и открытие Нового Света.

1497—1499 гг. Открытие морского пути в Индию вокруг Африки португальской экспедицией Васко да Гамы.

1519—1522 гг. Первое кругосветное путешествие Ф. Магеллана.

1538 г. Издание фламандским учёным Г. Меркатором карты мира, на которой были обозначены Северная и Южная Америка и «Южная неведомая земля».

1584 г. Начало эпохи географических открытий в Сибири русскими землепроходцами.

1594—1597 гг. Плавание голландской экспедиции под началом В. Баренца в поисках северо-восточного прохода.

1607—1617 гг. Плавание английской экспедиции Г. Гудзона в поисках северо-западного прохода из Атлантического океана в Тихий.

1642—1643 гг. Плавание голландской экспедиции А. Тасмана к берегам Австралии.

1648 г. Плавание С. Дежнёва из Северного Ледовитого океана в Тихий.

Новое время

1697—1699 гг. Путешествие на Камчатку землепроходцев В. Атласова и Л. Морозко.

1698 г. Выход в свет «Чертежа всей Сибири» С. У. Ремезова.

1733—1743 гг. Работа Великой Северной (Второй Камчатской) экспедиции (В. Беринг, Х. Лаптев, С. Челюскин, С. Крашенинников и др.). Нанесено на карту северное побережье Азии, изучена природа Камчатки, открыты берега Северной Америки.

1758—1768 гг. Выход в свет трудов М. В. Ломоносова «О слоях земных», «О явлениях воздушных» и др.

1768—1779 гг. Кругосветные плавания английских экспедиций Дж. Кука.

1799—1804 гг. Экспедиция А. Гумбольдта и Э. Бонплана в Южную Америку.

1819—1821 гг. Первая русская антарктическая экспедиция Ф. Ф. Беллинсгаузена и М. П. Лазарева, открытие Антарктиды.

1821—1845 гг. Создание национальных географических обществ в странах Европы.

1845 г. Открытие в Петербурге Русского географического общества.

1830—1856 гг. Определение высот ряда вершин Гималаев, в том числе Джомолунгмы (Эвереста).

1870—1885 гг. Исследования природы Центральной Азии Н. М. Пржевальским.

1871—1883 гг. Путешествия Н. Н. Миклухо-Маклая по Новой Гвинее и островам Океании.

1872—1876 гг. Работы английской океанографической экспедиции на корабле «Челленджер».

1893—1896 гг. Дрейф «Фрама» Ф. Нансена в Северном Ледовитом океане, изучение природы океана.

1899 г. Выход из печати работы В. В. Докучаева «К учению о зонах природы», в которой были изложены современные представления о географической зональности.

1903—1906 гг. Первое плавание Р. Амундсена на «Йоа» северо-западным проходом из Атлантического океана в Тихий. Открытие северного магнитного полюса.

1909 г. Достижение Северного полюса Р. Пири (США).

1911—1912 гг. Достижение Южного полюса Р. Амундсеном.

Новейшее время

1922 г. Основание Международного географического союза.

1932 г. Первое сквозное плавание Северным морским путём на ледокольном пароходе «Сибиряков» за одну навигацию.

1937—1938 гг. Исследование Арктического бассейна первой дрейфующей станцией «Северный полюс» под руководством И. Д. Папанина.

1947—1971 гг. Открытие подводных хребтов Ломоносова, Менделеева и др. в Северном Ледовитом океане.

1955—1956 гг. Первая советская антарктическая комплексная экспедиция под руководством М. Сомова.

1957—1959 гг. Международный геофизический год: исследование глобальных природных процессов на Земле, комплексное изучение Антарктиды.

1957 г. Установление рекордной глубины Мирового океана в Марианском жёлобе советской экспедицией на судне «Витязь».

1960 г. Ж. Пикар и Д. Уолш опустились на дно Марианской впадины.

1961 г. Полёт космического корабля «Восток» с первым в мире космонавтом на борту Ю. А. Гагариным. Дальнейшие запуски космических станций, изучение Земли из космоса.

1965 г. Начало работ по программе Международного гидрологического десятилетия: открытие глубоководных желобов, срединных океанических хребтов, разломов, противотечений и другие открытия в Мировом океане.

1972 г. Первая конференция Организации Объединённых Наций по окружающей среде (Стокгольм).

1992 г. Конференция ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро.

Планы характеристик географических объектов

План описания географического положения материка

1. Как расположен материк относительно экватора, тропиков (полярных кругов) и нулевого меридиана.
2. Найдите крайние точки материка, определите их координаты и протяжённость материка в градусах и километрах с севера на юг и с запада на восток.
3. В каких климатических поясах расположен материк.
4. Какие океаны и моря омывают материк.
5. Как расположен материк относительно других материков.

План описания рельефа территории

1. Каков общий характер поверхности. Чем его можно объяснить.
2. Как расположены формы рельефа на изучаемой территории.
3. Каковы наибольшая и преобладающая высоты.
4. Если можно, выясните, каково происхождение формы рельефа.

План описания климата

1. В каком климатическом поясе и в какой области расположена территория.
2. Каковы средние температуры июля и января. В каком направлении они изменяются и почему.
3. Каковы господствующие ветры (по сезонам).
4. Каково годовое количество осадков и их режим. Чем объяснить различие в количестве осадков.

Работа с климатическими диаграммами

1. Внимательно рассмотрите все обозначения на диаграмме. (Месяцы года, через один, указаны буквами.) Что по ней можно узнать.
2. Выясните годовой ход температур. Чему равны средние температуры июля и января. Какова годовая амплитуда температур.

3. Какое количество осадков характерно для данного типа климата. Каков режим осадков в течение года.
4. Сделайте вывод о типе климата.

План описания реки

1. В какой части материка течёт.
2. Где берёт начало. Куда впадает.
3. В каком направлении течёт.
4. Как зависит характер течения от рельефа.
5. Каковы источники питания реки.
6. Каков режим реки и как он зависит от климата.

План описания природной зоны

Описывая природную зону, раскрывайте взаимосвязи между компонентами её природы.

1. Географическое положение зоны.
2. Климатические условия.
3. Почвы.
4. Растительность.
5. Животный мир.

План описания населения материка

(по карте «Плотность населения и народы»)

1. Какие народы населяют изучаемую территорию.
2. Какие части материка или другой территории населены особенно плотно. Чему равна средняя плотность населения.
3. В каких местах население редкое. Чему равна наименьшая плотность.

План описания страны

1. Какие карты следует использовать при описании страны.
2. В какой части материка расположена страна. Как называется её столица.
3. Каковы особенности рельефа (общий характер поверхности, основные формы рельефа и распределение высот). Полезные ископаемые страны.
4. Каковы климатические условия в разных частях страны (климатические пояса, средние температуры июля и января, годовое количество осадков). Каковы различия по территории и по сезонам.

5. Какие крупные реки и озёра расположены.

6. Какие представлены природные зоны. Каковы их основные особенности.

7. Какие народы населяют страну. Каковы их основные занятия.

План описания географического положения океана

1. Между какими материками расположен океан. С какими другими океанами он связан.

2. Как расположен океан относительно экватора, тропиков, полярных кругов и нулевого меридиана.

3. В каких климатических поясах расположен океан.

Как правильно сравнивать?

1. Сначала определите цели сравнения. Что важнее узнать — черты сходства или различия. Может быть, и то и другое.

2. Отберите признаки для сравнения.

3. Установите черты сходства и различия.

4. Сделайте вывод и объясните причины сходства и различия.

Темы проектных работ

Создание макета «Глобус Земли через 200 млн лет».

Создание устного журнала «Отражение особенностей природы в фольклоре народов мира».

Составление карты «Влияние климата на жилища людей в разных частях света».

Составление памятки туристу, отправляющемуся в кругосветное путешествие.

Создание презентации «Миграции населения в прошлом и настоящем».

Исследование «Грозит ли Земле перенаселение?».

Составление карты «Памятники Всемирного природного и культурного наследия мира».

Интернет-ресурсы

Главные особенности природы Земли

<http://terra-home.ru>

<http://zemplj.ru>

www.krugosvet.ru/articles

Население Земли

<http://ru.wikipedia.org>. (Языки. Религии. Историко-культурные области)

Материки и океаны

<http://geography.kz/kontinenty/>

<http://ru.wikipedia.org>

<http://ru.vslovar.org.ru>

www.best-of-africa.ru (Африка)

<http://www.aupics.com/> (Австралия)

Земля — наш дом

<http://ru.wikipedia.org> (Охрана окружающей среды)

<http://glossary.ru>

В издании использованы иллюстрации со следующих интернет-ресурсов:

nationalgeographic.com

georgesteinmetz.com

franka.ru

s60.radikal.ru

gameland.ru

img.fotki.yandex.ru

intergid.ru

worlds.travel.ru

buenolatina.ru

livejournal.com

away.overweb.ru

explow.com

zastavki.com

scienceblog.ru

photoline.ru

liveinternet.ru

kamchatsky-krai.ru

Издательство и авторы выражают благодарность за представленные фотоматериалы М. А. Ивановой, С. В. Курчиной и Э. К. Реоли.

Оглавление

Введение

| | |
|---|----|
| § 1. Что изучают в курсе «Материки, океаны, народы и страны»? | 4 |
| § 2. Как люди открывали мир | 7 |
| § 3. Методы географических исследований и источники географических знаний | 17 |

Раздел I. Главные особенности природы Земли

Литосфера и рельеф Земли

| | |
|----------------------|----|
| § 4. Литосфера | 24 |
| § 5. Рельеф | 30 |

Атмосфера и климаты Земли

| | |
|--------------------------------------|----|
| § 6. Климатообразующие факторы | 35 |
| § 7. Климатические пояса | 40 |

Гидросфера

| | |
|---|----|
| § 8. Мировой океан — основная часть гидросферы | 46 |
| § 9. Взаимодействие океана с атмосферой и сушей | 54 |

Географическая оболочка

| | |
|---|----|
| § 10. Свойства и особенности строения географической оболочки | 59 |
| § 11. Закономерности географической оболочки | 62 |
| § 12. Географическая зональность | 65 |

Раздел II. Население Земли

| | |
|--|----|
| § 13. Численность населения и размещение людей на Земле | 72 |
| § 14. Народы и религии мира | 76 |
| § 15. Хозяйственная деятельность населения. Городское и сельское население | 83 |

Раздел III. Материки и океаны Африка

| | |
|--|----|
| § 16. Географическое положение. История исследования | 89 |
|--|----|

Природа материка

| | |
|--|-----|
| § 17. Рельеф и полезные ископаемые | 93 |
| § 18. Климат | 97 |
| § 19. Внутренние воды | 101 |
| § 20. Природные зоны. Экваториальные леса. Саванны | 104 |
| § 21. Тропические пустыни. Влияние человека на природу | 109 |

Народы и страны

| | |
|--|-----|
| § 22. Население и политическая карта | 117 |
| § 23. Страны Северной Африки | 122 |
| § 24. Страны Судана и Центральной Африки | 126 |
| § 25. Страны Восточной Африки | 131 |
| § 26. Страны Южной Африки | 134 |

Австралия и Океания

| | |
|---|-----|
| § 27. Географическое положение. История открытия и исследования. Рельеф и полезные ископаемые | 140 |
| § 28. Климат. Внутренние воды. Органический мир. Природные зоны | 144 |
| § 29. Австралия | 153 |
| § 30. Океания | 157 |

Южная Америка

| | |
|---|-----|
| § 31. Географическое положение. История открытия и исследования | 164 |
|---|-----|

Природа материка

- § 32. Рельеф и полезные ископаемые 168
§ 33. Климат. Внутренние воды 172
§ 34. Природные зоны. Изменение природы человеком 176

Народы и страны

- § 35. Население и политическая карта 185
§ 36. Страны востока материка. Бразилия. Аргентина 190
§ 37. Андские страны 196

Антарктида

- § 38. Географическое положение. Открытие
и исследование. Природа. 204

Океаны

- § 39. Северный Ледовитый океан 214
§ 40. Тихий и Индийский океаны 220
§ 41. Атлантический океан 233

Северная Америка

- § 42. Географическое положение. История открытия
и исследования 242

Природа материка

- § 43. Рельеф и полезные ископаемые 247
§ 44. Климат. Внутренние воды 251
§ 45. Природные зоны. Изменение природы человеком 257

Народы и страны

- § 46. Население и политическая карта. Канада 264
§ 47. Соединённые Штаты Америки. Средняя Америка 270

Евразия

- § 48. Географическое положение. История открытия
и исследования 282

Природа материка

| | |
|--|-----|
| § 49. Рельеф и полезные ископаемые | 287 |
| § 50. Климат | 293 |
| § 51. Внутренние воды | 296 |
| § 52. Природные зоны | 300 |

Народы и страны

| | |
|--|-----|
| § 53. Население и политическая карта | 307 |
| § 54. Страны Северной Европы | 313 |
| § 55. Страны Западной Европы | 317 |
| § 56. Страны Восточной Европы | 329 |
| § 57. Украина | 335 |
| § 58. Страны Южной Европы. Италия | 338 |
| § 59. Страны Юго-Западной Азии | 343 |
| § 60. Страны Центральной Азии | 347 |
| § 61. Страны Восточной Азии. Китай | 350 |
| § 62. Япония | 355 |
| § 63. Страны Южной Азии. Индия | 359 |
| § 64. Страны Юго-Восточной Азии. Индонезия | 364 |

Раздел IV. Земля — наш дом

| | |
|---|-----|
| § 65. Взаимодействие человеческого общества и природы . . | 372 |
| § 66. Уроки жизни. Сохранить окружающую природу | 379 |
| Обобщение по курсу | 385 |

Приложение

| | |
|---|-----|
| Указатель терминов и понятий | 388 |
| Важнейшие события в истории географии | 389 |
| Планы характеристик географических объектов | 392 |
| Темы проектных работ | 394 |
| Интернет-ресурсы. | 395 |

В оформлении обложки использована картина
Дж. Каналетто «Большой канал и церковь Санта-Мария делла Салюте»

Учебное издание

Душина Ираида Владимировна
Коринская Валентина Александровна
Щенев Владимир Андреевич

ГЕОГРАФИЯ

МАТЕРИКИ, ОКЕАНЫ, НАРОДЫ И СТРАНЫ

7 класс

Учебник

Зав. редакцией *С. В. Курчина*

Редактор *С. В. Курчина*

Оформление *А. В. Копалин*

Художественный редактор *Э. К. Реоли*

Технический редактор *И. В. Грибкова*

Компьютерная верстка *Т. В. Рыбина*

Корректор *И. В. Андрианова*

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2010 г. № 436-ФЗ
знак информационной продукции на данное издание не ставится

Сертификат соответствия

№ РОСС RU. АЕ51. Н 16508.



Подписано к печати 28.01.14. Формат 70 × 90^{1/16}.

Бумага офсетная. Гарнитура «Школьная». Печать офсетная.

Усл. печ. л. 29,25. Тираж 20 000 экз. Заказ № А-376.

ООО «ДРОФА». 127018, Москва, Суцеский вал, 49.

Предложения и замечания по содержанию и оформлению книги
просим направлять в редакцию общего образования издательства «Дрофа»:
127018, Москва, а/я 79. Тел.: (495) 795-05-41. E-mail: chief@drofa.ru

По вопросам приобретения продукции издательства «Дрофа»

обращаться по адресу: 127018, Москва, Суцеский вал, 49.

Тел.: (495) 795-05-50, 795-05-51. Факс: (495) 795-05-52.

Сайт ООО «ДРОФА»: www.drofa.ru

Электронная почта: sales@drofa.ru

Тел.: 8-800-200-05-50 (звонок по России бесплатный)

Отпечатано в типографии филиала ОАО «ТАТМЕДИА» «ПИК «Идел-Пресс».
420066, г. Казань, ул. Декабристов, 2.